Die
Krankheiten des Herzens
systematisch bearbeitet
und
durch eigne Beobachtungen erläutert

von

D. Friedrich Ludwig Kreysig,

Königl. Sächsischem Leibarzt und Hofrath, der Leipziger ökonom. Societät, der Kaiserl. Leopoldinischen Gesellschaft der Naturforscher, der Kaiserl. naturforschenden Gesellschaft zu Moscow und der physikalisch-medizinischen zu Erlangen Mitgliede.

Zweiter Theil.
Erste Abtheilung.

Welcher die nähere Diagnose der Herzkrankheiten, die Erkenntnifs und Behandlung der dynamischen und die speciellere Pathologie der organischen Herzkrankheiten enthält.

Nebst drei Tabellen.

Berlin 1815.

In der Maurerschen Buchhandlung,

Poststrafse Nro. 29.

Ich weiſs aus langer aufmerksamer Beobachtung und Uebung in Leichenöffnungen, daſs die Diagnostik derjenige Theil der Heilkunde ist, in welchem am meisten gefehlt wird. Der Irrthum ist leicht, indem verschiedene Krankheiten oft mit ähnlichen und unsichern Zeichen einhergehen, da sie doch wesentlich von einander verschieden sind, z. B. die *febris continua* von der Gattung der intermittirenden und die von der Gattung der remittirenden, in Hinsicht des Gebrauchs der Fieberrinde. Kein Wunder also, wenn berühmte Aerzte von den heimlichen Ursachen, welche in dem Herzen und in dessen Nachbarschaft auf eine langsame und versteckte Art Krankheiten erzeugen, nichts ahndeten oder sich durch Schmerzen in den obern Theilen der Arme oder der Brust täuschen lieſsen und dagegen Mittel verordneten, welche den Tod nur um so schneller herbeiführten, wie die Sectionen bewiesen. Würden daher durch fernern Fleiſs der Aerzte, die Zeichen der Herzkrankheiten genau bekannt, so daſs man sie gleich in ihrem Ursprunge unterscheiden könnte, so würde diese Kenntniſs für den Arzt und für die Kranken höchst nützlich seyn; für den Arzt, — weil er die Verschiedenheiten des gestörten Athemholens klüglich zu schätzen und so zu unterscheiden im Stande wäre, welche Art heilbar und welche es nicht ist, und weil er durch richtige Diagnose, Prognose und Heilung seinen Ruf und die Würde der Kunst aufrecht erhalten würde; so wie Vesal, welcher ein innres Aneurisma der Aorta zwei Jahre vor dem Tode des Kranken schon erkannte, nach welchem die Section sein Urtheil bestätigte; — für den Kranken, — weil er nicht falsch behandelt werden würde; kann er auch nicht geheilt werden, so kann er doch erleichtert und der tödliche Ausgang weit hinaus geschoben werden; ist er jung, so kann er selbst geheilt werden, wenn er unsre Methode und Lebensordnung befolgt, wodurch bei uns schon mehrere gerettet worden sind. — Sonst hörte man bei uns gar nicht von einem gestörten Athemholen durch Fehler des Herzens sprechen; jetzt nur zu oft, und die Furcht, daſs die letztern bei Störungen des Athems zu Grunde liegen möchten, ist nur zu gemein.

Hippolit Albertini,

am 29sten November 1726.



Inhalt.

Erster Abschnitt.

Diagnostik der Herzkrankheiten.

Zweiter Abschnitt.

Dynamische Krankheiten des Herzens.

Druckfehler.

Seite	12	Zeile	32	statt	Beleuchtung	lies	Behauptung.
—	17	—	28	—	Herzhöhlen	—	Herzfehler.
—	27	—	2	—	hemmende	—	hemmend.
—	40	—	3	—	*Visconia*	—	*Physconia.*
—	56	—	30	—	entsteht so	—	so entsteht.
—	75	—	16	—	das Ribbenfell	—	die des Ribbenfelles.
—	123	—	34	—	nicht	—	, noch.
—	137	—	21	—	beinahe auf	—	gleichsam durch.
—	150	—	Note	—	18 Band	—	16 Band.
—	174	—	22	—	dafs die	—	dafs der.
—	182	—	4	—	Teeile	—	Theile.
—	240	—	7	—	unregelmäfsig	—	regelmäfsig.
—	243	—	11	—	Є	—	Эi.
—	264	—	5	—	*Valeriae*	—	*Valerianae.*
—	276	—	23	—	Wasser	—	Messer.
—	302	—	8	—	der	—	dir.
—	317	—	16	—	erstern	—	letztern.
—	324	—	9	—	in	—	an.
—	326	—	3	—	scheinen	—	scheint.
—	347	—	15 u. 19	—	Wollostan	—	Wollaston.
—	386	—	9	—	aber	—	eben.

Einleitung.

Im ersten Theile haben wir versucht, die verschiedenartige Beschaffenheit der Abnormitäten, welche in dem Herzen vorkommen können, an sich näher kennen zu lernen, die Entstehungsweise derselben im allgemeinen und in Hinsicht der einzelnen Theilorgane des Herzens zu entwickeln, endlich die vorzüglichsten Symptome, welche die Herzkrankheiten zu begleiten pflegen, in Hinsicht ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit, ihrer ursachlichen Momente und ihrer Bedeutung als Zeichen auseinander zu setzen. Wir haben so eine allgemeine Pathologie des Herzens zu geben gewagt, in der Ueberzeugung, daſs, ohne allgemeine Grundsätze vorauszuschicken, die Menge der höchst mannigfaltigen Abnormitäten, die wir in allen Theilorganen des Herzens antreffen, weder wohl verstanden, noch geordnet werden können, so wie, daſs ohne genaue Analyse der Symptome in das dunkle Chaos derselben nie ein heller Lichtstrahl geworfen werden könne. Allein, wenn wir uns vielleicht auch schmeicheln dürften, auf diese Weise uns den Weg zu einer tiefer gehenden und praktisch nützlichen Betrach-

tung der kranken Zustände des Herzens gebahnt zu haben, so sind der Schwierigkeiten doch noch sehr viele und sehr groſse zu überwinden übrig, um mit einigem Glück in diesem dunkeln Gefilde weiter vorzudringen.

Diese Schwierigkeiten hängen theils von der Natur der Gegenstände und der groſsen Menge und Mannigfaltigkeit der in und an dem Herzen vorkommenden Fehler und Abnormitäten, theils von dem nahen mechanischen Zusammenhange des Herzens mit dem Systeme der Blutgefäſse, theils von der vitalen Verbindung desselben nicht nur mit dem letztern und dem Nervensystem im allgemeinen, sondern auch durch beide mit allen Organen des Körpers ab.

Es ist daher schwer einen Standpunkt zu finden, von welchem aus die Krankheiten des Herzens am besten übersehen werden können, und eben so schwer ist es schickliche Vereinigungspunkte zu finden, um sie zweckmäſsig für die pathologische und diagnostische Ansicht zu ordnen.

Der Zweck, den wir bei der speciellern Betrachtung der Herzkrankheiten haben, besteht nun darinn: 1) Jede einzelne Art von Abnormität, die am Herzen vorkommen und ein Hauptmoment zu Krankheit abgeben kann, in Hinsicht der speciellern Bedingungen ihrer Entstehung, so wie das pathogenetische Verhältniſs der verschiedenen Abnormitäten zu einander kennen zu lernen; 2) so viel als möglich durch bestimmte Merkmale die Gegenwart, den Sitz, die Gattung und die besondre Natur eines jeden solchen krankmachenden Momentes im Herzen zu bestimmen, und zwar in der Absicht, um 3) sichere Heilmaximen daraus zu deduciren.

Die Verschiedenheit der Natur der krankhaften Zustände des Herzens zeigte uns nun wohl einen Weg, wie sie für den Zweck der pathologischen Erkenntnifs geordnet werden könnten; aber eine solche Anordnung würde für die Diagnostik nicht günstig seyn. Denn da ein und derselbe Fehler an allen Theilen des Herzens vorkommen kann, so würde die Auseinandersetzung der Diagnose nach dieser Anordnung unendlichen Wiederholungen unterworfen seyn; es sind aber auch die Merkmale der kranken Zustände des Herzens noch weit mehr von ihrem Sitze, als von ihrer Natur abhängig; so wird z. B. Knochenbildung im Herzbeutel oft gar keine oder geringe Zufälle machen, da hingegen Verknöcherung einer Klappe für sich allein die heftigsten Störungen in der Normalität der Herzthätigkeit begründen wird.

Hieraus erhellet schon, dafs Fehler von einerlei Natur höchst verschieden sich äufsern werden. nach Verschiedenheit ihres Sitzes, dafs folglich die Diagnostik ganz andere Momente aufsuchen müsse, um Licht in die Unterscheidung der Herzkrankheiten zu bringen, als die pathologische Verschiedenheit der Fehler selbst enthält, und dafs die Natur dieser Fehler zunächst gar keine Merkmale hergebe, um Herzkrankheiten in der Natur zu unterscheiden, die Diagnose der Natur derselben folglich erst den letzten Theil dieser Lehre ausmachen könne.

Da nun gleichwohl eine praktische Behandlung unsers Gegenstandes eine solche Anordnung der kranken Zustände des Herzens erfodert, welche auf die Möglichkeit der Unterscheidung derselben in der Natur oder in den kranken Körpern berechnet ist, so mufs dieselbe zunächst von solchen wesentlich unter sich verschiedenen innern Zuständen hergenommen werden,

von welchen man voraussetzen kann, daſs sie sich in der Erscheinung verschiedenartig aussprechen müssen, und so deutlich erkannt werden können. In dieser Hinsicht glauben wir denn alle Herzkrankheiten zunächst in die schon genannten drei Familien abtheilen zu können, nämlich die dynamische, organische und mechanische, und werden dieselben denn auch in dieser Ordnung in drei Abschnitten abhandeln.

Was die fernere Abtheilung dieser Familien in Gattungen aber anlangt, so veranlassen die organischen, indem sie auf der einen Seite an die dynamischen, auf der andern an die mechanischen angränzen und mehr oder weniger in das Gebiete der einen oder der andern überstreifen, bedeutende Schwierigkeiten der Anordnung und die letztern werden noch dadurch um ein beträchtliches vermehrt, daſs die organischen Uebel so gar verschiedenartig und mannigfaltig sind und eben so mannigfaltige Betrachtungsweisen in Hinsicht ihrer Entstehung, ihrer Verbindung unter einander, ihres Sitzes und ihrer eigenthümlichen Natur erfordern. Bei ihnen durchkreutzt sich denn ganz vorzüglich die pathologische Ansicht mit der diagnostischen. Nach mancherlei Versuchen, diese Gegenstände zweckmäſsig zu ordnen, glauben wir eine solche Anordnung gefunden zu haben, welche eine nützliche und klare Uebersicht derselben gewährt. Wir werden dem zu Folge bei den organischen Krankheiten zuerst eine nähere pathologische Würdigung derselben vorausschicken und dann dieselben nach ihren innern, aber äuſserlich erkennbaren, Verschiedenheiten in Gattungen abtheilen und nun die Diagnose derselben so genau als möglich entwickeln. Wir glauben der letztern desto mehr Klarheit zu verschaffen, wenn wir die allgemeine Diagnostik der Herzkrankheiten als den ersten Abschnitt die-

ses Werks vorausschicken und sie so an die allgemeine Semiotik, womit der erste Theil geschlossen ward, anreihen. Was die Behandlung des praktischen Theils, oder der Heilungsgrundsätze anlangt, so werden wir diese bei den dynamischen und mechanischen Krankheiten sogleich auf die Betrachtung jeder einzelnen Gattung folgen lassen können; bei den organischen hingegen werden wir allgemeine Maximen aufstellen, die sich auf alle Gattungen beziehen und dann die speciellern folgen lassen.

Ueber zwei Punkte glaube ich mich bei dieser Gelegenheit noch besonders erklären zu müssen.

1) Darüber, daſs ich die Krankheiten des Herzbeutels, ferner die Erweiterungen der groſsen Arterienstämme, besonders der Aorta, so wie die eigentlichen Aneurismen mit in meinen Plan aufgenommen habe.

Der Grund davon ist, weil die Krankheiten dieser Theile so innig mit denen des Herzens verbunden sind, daſs die Kunde der letztern ohne die erstern unvollständig bleiben müſste; ferner, weil es sogar nicht möglich ist, die Krankheiten des Herzbeutels von denen des Herzens, besonders der Oberfläche desselben genau zu unterscheiden, welche mit der Fortsetzung des Herzbeutels umkleidet ist; endlich, weil Erweiterungen der Aorta mit denen des Herzens einerlei Ursache und gleiche Natur haben, die eigentlichen Aneurismen derselben aber, wie wir jetzt wissen, eine ganz eigenthümliche Art von Krankheitszustand der Arterien ist, der auf das Herz eigentlich zunächst fast dieselbe Beziehung hat, den in seiner Nähe befindliche Balggeschwülste haben, nur für das Ganze weit gefährlicher, in diagnostischer Hinsicht aber höchst wichtig ist, um nicht mit einer Herzkrankheit oder mit einer demselben fremden, übrigens auch mechanisch auf das

Herz wirkenden Krankheit verwechselt zu werden. Ich werde jedoch diese Lehre nicht erschöpfend abhandeln.

2) Könnte es manchen anstöſsig scheinen, daſs ich die Herzkrankheiten nicht in verschiedene Formen abgetheilt, sondern die bisher angenommenen vielmehr zerrissen und die ihnen zu Grunde liegenden inneren Bedingungen an verschiedenen Stellen abgehandelt habe. Nun hoffe ich mich zwar über die Unzweckmäſsigkeit der Abtheilung der Herzkrankheiten in verschiedene Formen im ersten Theile hinlänglich erklärt zu haben; allein es wird nicht am unrechten Orte stehen, wenn ich mich hier über die Vortheile der von mir angenommenen Abtheilung noch näher erkläre. Abgerechnet, daſs die von allen andern Schriftstellern bisher aufgestellten Formen zum Theil von einzelnen, bei vielerlei Krankheiten, nicht nur des Herzens, sondern auch ganz andrer Theile vorkommenden Symptomen hergenommen sind, und andre wieder von innern verschiedenartigen Zuständen, folglich von zwei ungleichartigen Prinzipien, welcher Fehler bei meiner Abtheilung vermieden wird, so lassen sich dadurch zugleich eine Menge von Miſsverständnissen unter den Aerzten niederschlagen; dies gilt ganz vorzüglich von der sogenannten Brustbräune, eine Benennung, die je länger je mehr von den Schriftstellern miſsverstanden und gemiſsbraucht worden ist, so daſs die Verwirrung in den Begriffen über diese Krankheitsform kaum höher steigen konnte; wir hoffen sie getilgt zu haben, indem wir die verschiedenartigen Zustände, welche die Schriftsteller in den Leichnamen derer fanden, die an einer von ihnen sogenannten Brustbräune gestorben waren, in pathologischer und diagnostischer Hinsicht kritisch gesichtet haben. So hoffen wir denn auch durch ge-

naue Untersuchung der Lehre von den Polypen des Herzens nicht nur richtigere Begriffe in diesen verworrenen Theil der Krankheitslehre des Herzens gebracht, sondern auch durch das Resultat derselben einen wichtigen Stein des Anstofses aus derselben entfernt zu haben, welcher die tieferen Fortschritte in diesem ganzen Gegenstande nothwendig hemmen mufste.

3) Ein höchst schwieriger Gegenstand in der Lehre von den Herzkrankheiten ist ferner der Antheil, welchen die Gicht an der Erzeugung oder auch Nachäffung von Herzkrankheiten hat; auch dieser mufste aufgeräumt werden. Wir glauben durch unsre im ersten Theile aufgestellten Grundsätze über die Natur der Gicht uns den Weg zu einer gründlichen Beleuchtung der abweichenden Meinungen der Schriftsteller über den Einflufs der Gicht auf die Herzkrankheiten gebahnt zu haben, und hoffen in diesem Theile diesen Gegenstand zu einer gröfsern Klarheit gebracht zu haben.

Da die letztgenannten drei Gegenstände, nämlich die Herzpolypen, die sogenannte Brustbräune und der Einflufs der Gicht auf die Herzkrankheiten diejenigen sind, von welchen eigentlich alle Verwirrung in der Lehre von den Herzkrankheiten ausgeht und endet, so wollte ich sie erst in einem besondern Abschnitte abhandeln, damit sich die Betrachtung der Hauptgegenstände alsdann in desto freieren Kreisen bewegen könnte; indefs fand es sich, dafs diese Anordnung zu viele Kenntnisse im voraus postuliren müfste, die erst später gegeben werden konnten; daher findet man den Antheil der Gicht bei jeder einzelnen Gattung, besonders bei der Entzündung und den Verhärtungen des Herzens berücksichtigt; die Polypenlehre ist theils bei der Entzündung, theils für sich als Gegenstand der pathologischen Section der chronischen Krankheiten des

Herzens, fast alles aber, was die Brustbräune betrifft, bei der Verhärtung der Kranzarterien, und nur etwas davon auch bei der Herzentzündung entwickelt. Ich bemerke dieses, um dem Leser der vielleicht diese Gegenstände in einer Uebersicht für sich allein durchgehen wollte, die Stellen anzudeuten, wo er sie finden kann.

Erster Abschnitt.

Diagnostik der Herzkrankheiten.

Erstes Capitel.

Ueber die Diagnose der Herzkrankheiten im Allgemeinen.

Bedenkt man die grofse Mannigfaltigkeit der Abnormitäten, welche am Herzen und seinen Theilorganen sich erzeugen können; überlegt man den Einflufs, den Fehler der übrigen in der Brust, so wie der in dem angränzenden Unterleibe enthaltenen Theile und des Zwergfelles, selbst auf mechanische Weise, durch Druck auf das Herz und die grofsen Gefäfsstämme ausüben, uud wie sie dadurch die Zufälle ächter Herzkrankheiten nachahmen; hält man damit noch zusammen die vitale Verbindung, worin das Herz nicht nur mit dem Hirn- und Nervensystem im allgemeinen, sondern auch mit allen wichtigen Organen, besonders mit den Lungen und mit den

Organen des Unterleibes insbesondre steht, wodurch wiederum so oft Zufälle von gestörter Herzthätigkeit vermittelt werden, — denkt man sich alles dieses zusammen, so scheint in der That das Bestreben, alle diese Zustände im Leben von einander zu unterscheiden, ein mehr als herkulisches Unternehmen zu seyn. Untersucht man die Denkmäler der Aerzte, welche diesen Theil der Arzneikunde besonders bearbeitet haben, so sind die Resultate derselben theils nichts weniger als befriedigend, theils halten sie die Kritik nicht aus. Der sehr bedächtige Albertini, welcher mit äuſserster Sorgfalt die Diagnose der Herzkrankheiten eine Reihe von Jahren hindurch verfolgt hatte, urtheilt höchst bescheiden über den geringen Grad von Zuverlässigkeit, bis zu welchem er die Diagnose nur einer einzelnen Gattung von organischen Fehlern, nämlich der Erweiterungen gebracht habe, und Senac stellt die gröſste Zahl der Herzkrankheiten in eine Klasse, wie in eine Rüstkammer zusammen, indem er den Character derselben eben davon hernimmt, daſs man sie durch keine besondere Zeichen unterscheiden könne. Nicht tröstlicher ist der Ausspruch, den Testa als Resultat seiner angestrengtesten Bemühungen angiebt, er glaubt es nämlich nur dahin gebracht zu haben (S. 382.), daſs er im Stande sey, die Krankheiten des Herzens im allgemeinen aus bestimmten Merkmalen zu erkennen; aber er könne sich nicht anmaſsen zu behaupten, er verstehe die besondere Natur und den Ausgang dieser Fehler in jedem gegebenen Falle zu beurtheilen. Höchst unbefriedigend ist das, was Portal in seiner Anatomie (S. 99.) von der Sicherheit der Zeichen der Herzkrankheiten sagt. Weit zuverlässiger klingt Corvisarts Behauptung; denn er glaubt nicht nur im Besitze der sichersten Zeichen für alle Fehler des Herzens zu seyn, sondern behauptet sogar (S. 386.) der

geübte Arzt könne bei schon weit vorgerücktem Zustande der Herzkrankheiten, bei welchem die Kranken Hülfe im Hospitale zu suchen pflegen, aus der Beobachtung des Pulses schon, selbst bei verschlossenen Augen, Zeichen ausfindig machen, welche seine Aufmerksamkeit auf die Gattung des Fehlers fixirten und in den meisten Fällen den eigentlichen Krankheitszustand des Herzens zu enträthseln dienten.

Was ist von diesen verschiedenartigen, zum Theil entgegengesetzten Aussprüchen über die Zuverlässigkeit der Diagnose der Herzkrankheiten zu urtheilen und werden wir im Stande seyn besser begründete und sicherer leitende Merkmale aufzustellen, als unsere Vorgänger?

Daſs Albertini und Senac, die ersten Schriftsteller, welche das schwierige Werk unternahmen, die Herzkrankheiten besonders abzuhandeln und Zeichen der Gegenwart sowohl als der Natur derselben aufzusuchen, das höchste Ziel nicht erreichen konnten, kann niemand befremden als den, welcher die unendlichen Schwierigkeiten dieses Gegenstandes gar nicht ahndet; aber sie haben zu ihren Zeiten das mögliche geleistet, und wir verdanken ihnen den ersten sichern Grund, auf den wir fortzubauen haben, um tiefer in das Dunkel dieses Labyrinths einzudringen. Was das Gefühl von Zuverlässigkeit, womit Corvisart seine Zeichenlehre vorträgt und die Skepsis des Testa anlangt, die er in Hinsicht der Sicherheit der Diagnose der Herzkrankheiten im allgemeinen und in Hinsicht der einzelnen Arten ausspricht, so glauben wir darüber folgendermaſsen urtheilen zu müssen. Beide gehen zu weit und die Endurtheile beider scheinen zum Theil mehr von ihren subjectiven Eigenschaften entsprossen, als dem Object angemessen zu seyn.

Ob beide Theile ein Recht hatten, so abzuurtheilen, wie sie es thaten, dies dürfte, so hoffen wir, aus unsrer Kritik der Symptome der Herzkrankheiten hinlänglich hervorgehen; wir glauben daselbst die Oberflächlichkeit und Einseitigkeit der Untersuchungen dieser Symptome, wovon auch diese beiden Schriftsteller nicht frei zu sprechen sind, sattsam dargethan zu haben. Wir glauben denn auch den Weg zu einer gründlichern Diagnose der Herzkrankheiten durch jene Vorarbeit eingeleitet und einen haltbaren Grund gelegt zu haben, auf den wir weiter bauen können. Denn wir können uns jetzt wenigstens besser verstehen, wenn wir ein Symptom nennen und wissen, auf wie viele Nebeneigenschaften wir bei einem Zufall, den man früher nur immer mit einem allgemeinen Ausdrucke, z. B. Engbrüstigkeit oder Herzklopfen bezeichnete, zu merken haben, um ihn genau zu bezeichnen: wir haben auch den Causalzusammenhang dieser Zufälle mit den Herzkrankheiten näher kennen gelernt und einen neuen Leitfaden daran bekommen, um in der Diagnose sicherer zu gehen. Allein werden wir darum zu sicherern Merkmalen gelangen, um die Herzkrankheiten von andern, die ihnen den Erscheinungen nach höchst ähnlich, aber ganz verschieden sind in Hinsicht des Sitzes und ihrer Natur, theils die höchst mannigfaltigen Fehler des Herzens selbst von einander unterscheiden zu lernen? Wir antworten: Es ist kaum möglich alle Arten von kranken Herzzuständen genau im Leben zu unterscheiden; (man darf nur das Chaos der verschiedenartigen Herzfehler überblicken, was wir im ersten Theile tabellarisch aufgestellt haben, um sich von der Wahrheit dieser Beleuchtung zu überzeugen) aber die bisher angewendete Methode ist untauglich, um die vorzüglichsten kranken Zustände des Herzens auf eine sichere Weise zu unterscheiden: dies letztere

erhellet aus der Aufstellung der Fehler, welche man bei diesen Untersuchungen begangen hat.

Wenn wir selbst eingestehen, es sey unmöglich alle einzelne Fehler des Herzens genau im Leben zu unterscheiden, so fragt es sich, wird dann selbst die am besten gewählte und am vollkommensten ausgeführte Methode uns einen wesentlichen und wahren Vortheil verschaffen? Wir bekennen gern, daſs es nicht immer möglich seyn wird, selbst die Gegenwart gewisser Fehler, z. B. von Hydatiden, von einem innern weichen oder harten Auswuchs in dem Herzen, von einer Verdichtung des Herzbeutels; oder den Sitz einer das Herz drückenden Ursache, z. B. einer Balggeschwulst, ob sie am Herzen, am Herzbeutel, oder an irgend einer andern Stelle der Brusthöhle ansitze, oder auch endlich die specielle Natur eines jeden einzelnen Fehlers, z. B. ob eine Stelle im Herzen vorzugsweise mürbe sey, oder Knochenschuppen enthalte, oder ob ein einzelner Pfeiler der Klappen verknöchert, oder eine einzelne Stelle auf der Oberfläche des Herzens oder auch im Innern in Eiterung begriffen sey, zu errathen und zu enträthseln; indeſs schmeichle ich mir durch Verbindung der Kenntnisse, welche ich im ersten Theile von der eignen Beschaffenheit der Symptome der Herzkrankheiten gegeben habe, mit der Methode, die ich als die mir am zweckmäſsigsten scheinende hier anwenden werde, diese Lehre wenigstens zu einem weit höhern Grade von Zuverlässigkeit zu erheben, als dessen sie sich bisher zu erfreuen hatte und zugleich den Weg zu bahnen, mit welchem diese Lehre immer mehr vervollkommnet werden kann.

Können wir aber nicht alle abnormen Zustände des Herzens durch bestimmte Merkmale im Leben unterscheiden, so können wir uns damit trösten, daſs viele derselben auch nur geringe Zufälle, oder diese nur

auf gewisse Veranlassungen machen, welche letztern der Kranke in der Regel entdeckt, und deren Vermeidung ihn gegen ähnliche Anfälle sichert; ferner, daſs wir die Natur andrer aus der unmittelbar vorhergegangenen Krankheit mit groſser Wahrscheinlichkeit abnehmen können, z. B. oberflächliche Eiterungen, wenn gewisse Zufälle des kranken Herzens von einer Entzündung des Herzens mit fieberhafter Beschaffenheit des ganzen Körpers zurückbleiben; eben so die Ergieſsungen von Wasser und lymphatischem Stoff auf der Oberfläche des Herzens; endlich daſs wir andre wieder aus dem Gange der Zufälle und aus der Constitution des Körpers, so wie aus den Zeichen der Abwesenheit andrer bestimmt zu erkennenden Fehler u. s. w. mit Wahrscheinlichkeit wenigstens errathen können. Uebrigens werden wir doch im Stande seyn, in jedem Falle mit Gewiſsheit zu ergründen, daſs ein organisches Uebel in dem Herzen oder in dessen Nähe obwalte.

Was die Methode nun selbst anlangt, welche zu einer Untersuchung dieser Art am besten geeignet ist, so müssen wir bemerken, daſs die bisher angeordnete auſser den schon gerügten Fehlern noch folgenden hatte, den wir nothwendig vermeiden muſsten; man fieng mit dem an, womit, nach unsrer Meinung, die Untersuchung nur endigen kann; man lieſs auf die pathologische Untersuchung eines jeden einzelnen Fehlers des Herzens sogleich seine Diagnose folgen; z. B. der Verengerungen, der Verknöcherungen u. s. w.; man wollte also die eigenthümliche Natur jedes Fehlers sogleich und zunächst ergründen. Allein wenn diese Anordnung für die pathologische Betrachtung der Herzkrankheiten die passendste ist, so ist sie, wie wir nur gesagt haben, eben so untauglich für die diagnostische Uebersicht.

Bedenkt man nun, dafs diese Lehre die Aufgabe enthalte, durch sichere Merkmale zn bestimmen:

1) ob im allgemeinen abnorme Thätigkeit des Herzens, Herzleiden oder Passion da sey;
2) ob die erkannte Passion des Herzens von einem eignen kranken Zustande seiner Vitalität oder seiner Organisation abhänge, oder vielleicht von einer Krankheit eines andern Organs herrühre; kurz, ob sie idiopathisch oder sympathisch, d. h. durch einen fremden Krankheitszustand dem an sich gesunden Herzen aufgedrungen sey durch mechanische oder vitale Vermittlung?
3) wenn das Leiden ein idiopathisches Leiden des Herzens ist, an welcher Stelle es sich befinde und von welcher besondern Natur es sey?

so begreift man bald, dafs die Diagnostik der Herzkrankheiten einen weiten Kreis beschreiben und von dem allgemeinsten zum allgemeinen, von diesem zu dem mehr besondern herabsteigen müsse. Die schwierigste Seite der Untersuchung ist immer die Erkennung der die Herzthätigkeit hemmenden Prinzipe, und ihres Sitzes in oder aufserhalb des Herzens, so wie die Untersuchung der Natur dieser Prinzipe, z. B. ob ein solches ein im Herzen befindliches, durch Metamorphose entstandenes, wie etwa Verknöcherung, Ausartung in weiche Masse, oder ein Auswuchs, oder auch, im Falle es aufserhalb des Herzens Statt findet, ob es angeschwollene Drüsenkörper, folglich eine heilbare Ursache, oder eine Ausartung des Herzbeutels u. s. w. sey, die Untersuchung der nähern Natur eines Fehlers des Herzens wird daher den letzten Theil derselben ausmachen müsseu.

Nach reiflicher Ueberlegung glauben wir denn die Diagnostik nach folgender Methode am besten bearbeiten zu können, dafs wir

1) die allgemeinsten charakteristischen Zeichen, woraus wir auf die Gegenwart eines idiopathischen Herzleidens zu schliefsen berechtigt sind, aufstellen;

2) die Hauptcharaktere der drei verschiedenen Klassen, in welche wir sie abgetheilt haben, entwickeln;

da nun aber Herzleiden theils durch sympathische Verhältnisse andrer Systeme und Organe, theils durch mechanische Verhältnisse mit andern dem Herzen fremden Krankheiten vermittelt werden können, so dafs die erstern den vitalen und organischen, die letztern aber den mechanischen Krankheiten des Herzens sehr ähnlich sehen, so wird

3) die Unterscheidung der sympathischen und mechanisch aufgedrungenen Zufälle des Herzens die dritte Stelle einnehmen.

Sind diese Punkte berichtigt, so wird

4) der besondre Sitz eine Untersuchung verdienen: ob ein Fehler in dem Innern des Herzens oder äufserlich am Herzbeutel, ob in der rechten oder linken Hälfte desselben, ob er in den Vorkammern oder in den Kammern liege? Hier ist der Ort, die Art und Weise, wie die Untersuchung des Herzschlags gemacht werden mufs, um aus ihr sichere Schlüsse zu ziehen, genauer auseinander zu setzen.

5) Nun erst kann man daran denken, die speciellere Beschaffenheit einer Herzkrankheit näher zu ergründen; und zwar *A*) der rein dynamischen; *B*) der organischen; *C*) der mechanischen nach ihren verschiedenen Arten.

Wir werden uns gegenwärtig mit obigen vier Punkten beschäftigen, und die speciellere Diagnostik bei den einzelnen Gattungen darauf bauen.

Da nun die organischen in Hinsicht ihrer Natur

zwi-

zwischen den beiden übrigen gleichsam in der Mitte stehen, und bald mehr auf die Seite der dynamischen, bald mehr auf die der mechanischen sich neigen, so sind sie in zwei Haufen zu trennen, wovon der eine die dynamischen, der andre die mechanischen näher berührt; die Trennung derselben in verschiedene Arten aber, muſs von solchen wesentlichen Verschiedenheiten der innern abnormen Zustände hergenommen werden, von welchen man voraussetzen kann, daſs sie sich in der Erscheinung nothwendig verschieden aussprechen und folglich Momente für die Diagnostik enthalten müssen. Dahin gehört die Disproportion der Weite oder Enge der Herzhöhlen zu einander und zu den mit ihnen verbundenen Gefäſssystemen, die disproportionirte Weite oder Enge der Communicationsöffnungen zwischen den Kammern und Vorkammern, oder an den Ausgängen der Kammern in die Arterien, als wodurch im ersten Falle 2 Höhlen gleichsam in eine gemeinschaftliche verwandelt, im zweiten zwei zur Harmonie der Thätigkeit verbundene gänzlich getrennt, wenigstens in Hinsicht der harmonischen Thätigkeit ganz geschieden werden; das Erstarrtseyn einer Herzhöhle zur Unthätigkeit bei Metamorphosen der Substanz, das Gehemmtseyn der freien Bewegung des sonst normal gebildeten Herzens bei Verwachsung des Herzbeutels. Auf diese Weise läſst sich denn wiederum ein neuer, näherer und wichtiger Charakter der verschiedenen Herzhöhlen entdecken Zur Entwickelung desselben müssen uns aber nicht blos anatomische und physiologische Grundsätze, am wenigsten unsichere hypothetische Annahmen dienen, sondern sichere aus jenen Disciplinen entlehnte Grundsätze müssen an die Erfahrung gehalten und die Richtigkeit des diagnostischen Urtheils muſs durch so viel als möglich reine einfache und gut beobachtete Fälle erwiesen werden.

Wir haben diesen Theil der Diagnostik der bessern und leichtern Uebersicht wegen in Tabellenform gebracht und hoffen auf diese Weise diesen schwierigen Theil der Diagnose der Herzkrankheiten seiner Vervollkommnung um ein bedeutendes näher gebracht zu haben.

Allein es bleibt bei alle dem noch ein Theil der Untersuchung übrig, welcher

6) die nähere Beschaffenheit oder Natur der Umwandlung der Herzsubstanz bei den organischen betrifft, z. B. ob Verdickung, Verknorpelung, Verknöcherung oder Ausartung in weichen, fettähnlichen Stoff da sey?

Diese ganz speciellen Eigenschaften können aber in der Regel nur wahrscheinlich gemuthmaſset, nicht völlig gewiſs erkannt werden; manchmal flieſsen sie indeſs groſsentheils aus den frühern Untersuchungen und können durch Betrachtung und Vergleichung andrer Umstände mehr berichtigt werden: z. B. ich habe erkannt eine Communicationsöffnung ist zu enge, so wird die Bemerkung, daſs die Zufälle manchmal mäſsig oder gering sind, dann aber plötzlich bis zur Erstickungsgefahr steigen, belehren, daſs das Hinderniſs an der verengten Oeffnung ein bewegliches, folglich entweder ein weicher Auswuchs oder eine Verhärtung einer Klappe sey, wobei sie jedoch ihre Beweglichkeit nicht verloren hat; welches von beiden aber der Fall sey, wird durch Betrachtung der Constitution, der frühern Krankheiten und Anlagen zu solchen, der Vergleichung mit dem Gange ähnlicher Herzkrankheiten auf eine wahrscheinliche Weise ausgemittelt werden können. Z. B. eine venerische Anlage und Miſsbrauch des Quecksilbers begünstigt vorzüglich weiche Auswüchse; die gichtische hingegen, so wie vorhergegangene Entzündungen, besonders durch äuſsere Gewalt veranlaſste, Ausartungen in Knorpel und Knochen.

Zweites Capitel.

Ueber die allgemeinsten characteristischen Zeichen der Herzkrankheiten.

Wir haben im dritten Abschnitt des ersten Theils uns mit einer so genauen Characteristik der Zufälle der Herzkrankheiten beschäftigt, daſs wir den Leser darauf verweisen könnten, um die allgemeinsten Zeichen dieser Krankheiten sich daraus selbst abzunehmen. Wir wollen sie daher hier nur in Beziehung auf jene Analyse zusammenstellen. Die Gründlichkeit und der Scharfsinn, womit bereits Hippolit Albertini vor beinahe 100 Jahren diese Lehre bearbeitet hat, verdient es, daſs ich ihn unter allen Schriftstellern über Herzkrankheiten als den ersten Semiotiker aufstelle, und seinen Namen bei den Hauptzeichen, die ich von ihm schon angeführt finde, jedesmal nennen werde.

Die allerwesentlichsten Zeichen der Herzkrankheiten sind von den Abnormitäten der Verrichtungen des Athemholens und der Circulation an sich, theils von ihrem Verhältniſs zu einander, herzunehmen

In Hinsicht des Kreislaufes haben wir uns weitläuftig über das eigentliche Herzklopfen und die Palpitation, so wie über die verschiedenen Arten des abnormen Klopfens in der Brust, am Halse und in der Magengegend, endlich über den Puls und seine Abweichungen erklärt, und die Bedingungen, unter welchen diese Erscheinungen Zeichen von Herzkrankheiten abgeben können, weitläuftig abgehandelt. Man muſs aber, um den Herzschlag und jedes Klopfen in der Brust wohl zu unterscheiden, sein Gefühl durch Uebung schärfen, wie beim Pulsfühlen. Wie diese

Untersuchung geschehen müsse, wollen wir weiter unten zeigen.

Ist der Herzschlag anhaltend abnorm, oder wird er es wenigstens bei der geringsten Veranlassung, sind damit andere wesentliche Zeichen einer Herzkrankheit verbunden, und haben wir uns überzeugt, daſs die Abweichungen der Herzthätigkeit von der Norm nicht consensuelle Folgen von andern Uebeln sind, von denen wir noch sprechen werden, so können wir mit Sicherheit auf Statt findende Herzkrankheit daraus schlieſsen.

Was den Puls anlangt, so ist derselbe, so trügerisch als er im allgemeinen ist, doch alsdann vorzüglich ein Zeichen von Herzkrankheiten (nach Albertini, selbst wenn der Herzschlag nicht sehr von der Norm abweicht), wenn er und sein Rhythmus, an Gröſse, Schwäche, Spannung, Weichheit, Vibration, Häufigkeit, Ungleichheit, Intermission u. s. w. von dem gesunden Habitus abweicht und bleibend innormal ist; wenn dabei das Athemholen bei etwas schnellem Gehen oder Steigen sogleich leidet, wenn Gefühl von Zuschnürung oder leichter Schmerz in der Herzgegend dabei Statt findet, zumal wenn Herzklopfen oder unregelmäſsiges Schlagen des Herzens vorhergegangen ist, und noch andere Begleiter der Herzkrankheiten dabei sind.

Was das Athemholen anlangt, so haben wir gesehen, daſs die Beklemmung, welche bei Herzkrankheiten Statt findet, sich genau von der unterscheiden läſst, welche von Lungenkrankheiten abhängt, daſs sie bei den erstern entweder ein bloſses täuschendes Gefühl von Mangel an Athem oder ein Anheliren und schelles Athmen, oder ein angestrengtes aber willkührliches Athmen ist, daſs die willkührliche Verrichtung des Einziehens von Luft in die Lungen zunächst nicht

gehindert ist, daſs die Beklemmung bei Herzkrankheiten ein ganz eigenthümliches Gepräge hat, was mancherlei Abänderungen bei den verschiedenen Gattungen der Herzkrankheiten und in dem Zustande der Ruhe und der Paroxysmen unterworfen ist, daſs diese Beengung sich dadurch auch auszeichnet, daſs sie durch alles, was die Herzthätigkeit anstrengt, z. B. schnelles Gehen, Steigen, Gemüthsbewegungen, sogleich erregt wird, oder auch im Schlafe schnell überrascht und sogleich Erstickung droht; und daſs diese eigne Physiognomie des abnormen Athemholens selbst in denen Fällen von Herzkrankheiten, welche zugleich eine Art von Dyspnoe oder Engbrüstigkeit machen, doch deutlich zu unterscheiden ist.

So haben wir auch die verschiedene Beschaffenheit der Suffocationszufälle, je nachdem das Herz oder die Lungen den Grund derselben enthalten, gezeigt: 1) aus dem Gange der Krankheiten beider Organe; 2) aus dem Gange dieser Suffocationsanfälle bei beiden, indem sie bei Herzübeln länger dauern, und doch immer wieder nachlassen; 3) aus dem umgekehrten Verhältnisse des Hustens und Röchelns bei beiden, und 4) aus dem verschiedenen Verhältniſs der beide begleitenden Angst.

Das Gemälde, was wir von der eigenthümlichen Beklemmung der Herzkranken bei verschiedenen Cardinalübeln des Herzens Th. 1. S. 248 u. folg. u. S. 192—193. sowohl im Zustande der Ruhe, als auch in den Anfällen aufgestellt haben, so wie die Characteristik der den Herzkrankheiten eignen Art von Husten, der bald trocken ist, mit Erklingen der freien Luftröhre, bald in einem einzelnen Aufhusten besteht, bald quälend ist; manchmal unvermuthet in Bluthusten übergeht, was eben so schnell wieder verschwindet u. s. w. wird hinreichend sein, einem jeden ein deutliches Bild

von dem eignen Verhalten des Athemholens in Herzkrankheiten zu geben, wodurch wir in Verbindung mit genauer Beachtung des Herzschlags die zuverläsigsten Zeichen idiopathischer Herzkrankheiten bekommen.

Neben diesen wesentlichen Zeichen findet man aber noch mehrere andere Zufälle mehr oder weniger deutlich ausgesprochen, bei allen Herzkrankheiten, deren Gegenwart uns, wenn sie mit den genannten sich verbinden, nicht an der Existenz einer idiopathischen Herzkrankheit zweifeln läſst, und welche bereits Albertini fast durchgängig schon kannte.

Dahin gehören öfteres Gefühl von Ohnmacht und Annäherung dazu, von selbst kommend oder bei der geringsten Veranlassung, oder schnelle und tiefe Ohnmacht und schnelles Erwachen aus derselben. — Angst mit deutlichem übeln Gefühl in der Herzgegend ohne alle Zeichen einer andern Krankheit, wahre Herzensangst und Quaal. — Ferner Verstimmung des Gemüths, hypochondrische Laune, Traurigkeit, ärgerliche Stimmung, Tiefsinn, Verzweiflung. (Doch ist es irrig bei jeder Hypochondrie einen verborgenen Herzfehler zu ahnden). — Schmerzen im Herzen und an entfernten Theilen, meist unbestimmtes Schmerzgefühl auf der Brust in der Herzgegend, manchmal ein sehr quälendes Brennen wie Kohlen — oder ein peinigendes, ganz zur Verzweiflung bringendes Schmerzgefühl bei Erweiterungen. — (Albertini, den rheumatischen ähnliche Schmerzen in dem obersten Theile der Brust, in den Schultern, und von diesen bis in die Mitte eines Armes oder beider gehend, oder am rechten Schulterblatt). — Beständige Neigung zu Catarrhen, mit einer eignen Veränderung in der Luftröhre, wo auch die Stimme mehr tief und baſsartig gestimmt wird, und mit einem Gefühl vermehrter

Spannung in der Luftröhre verbunden. — Schlagflüsse und Lähmungen (erster Theil S. 348.) von ganz eigner Art. — Blutungen aus verschiedenen Theilen (erster Theil S. 279. u. folg.) varicöser Zustand der Venen des Gesichts, wodurch dasselbe wie aufgetrieben aussieht, und die Farbe nicht sowohl gleichförmig hochroth wie in hitzigen Fiebern, als vielmehr rothbläulich marmorirt aussieht, und wobei man überall Inseln und Geflechte von höchst ausgedehnten kleinen Hautvenen, die wie ausgespritzt aussehen, bemerkt; ferner aber auch wäſsriges Anlaufen und Auftreten der Haut im Gesicht und an den Knöcheln der Füſse, Oedem der Füſse, Wassersucht der Haut und der Bauchhöhle, endlich selbst der Brusthöhle; besonderes Verhalten der Wasseransammlungen, daſs sie von den höchsten scheinbar dem Tode nahe angränzenden Graden meist schnell durch leichte Mittel auf längere Zeit zum Weichen gebracht werden. Die Kenntniſs, daſs gewisse veranlassende Momente, von denen die Erfahrung gelehrt hat, daſs sie vorzugsweise die Entstehung von Herzkrankheiten begünstigen, vor den genannten Symptomen hergegangen sind; als langwierige, traurige, entgegengesetzte Leidenschaften, Schläge, Stöſse, Verletzungen der Brust, das Heben und Tragen schwerer Lasten, heftiges Laufen, Lachen, Blasen von musicalischen Instrumenten, überhaupt auch ausschweifende Lebensart — Schlemmer und Trunkenbolde, Onanisten; gewisse eingewurzelte Krankheiten, nebst ihren zumal nicht bei gutem Verhalten gebrauchten Arzneimitteln, Lustseuche und Quecksilber, unterdrückte Ausschläge, Krätze und Flechten; ferner die Gicht, wenn sie zumal eingewurzelt ist oder erbliche Anlage dazu, oder auch, wenn aus der Statt gefundenen Lebensart auf erworbene Anlage dazu geschlossen werden kann.

Als Hauptcharactere der idiopathischen Krankheiten des Herzens, könnte man daher folgende aufstellen:

1) das alleinige oder doch vorzügliche Hervortreten der eigenthümlichen Zufälle des Herzens mit ihrem ächten Gepräge;
2) den eignen Gang derselben von den ersten leisesten Spuren an, in Verbindung der Kenntnifs der äufsern und innern Umstände, unter denen die Krankheit entstand, und welche die Erfahrung als zur Entwickelung der Herzkrankheiten vorzüglich günstige Momente hat kennen lernen;
3) die eigne Art, wie die Hauptzufälle oder die periodischen Anfälle erregt werden;
4) die Abwesenheit aller durch genaue Untersuchung auszumittelnden Umstände, wodurch auf mechanische oder consensuelle Weise innormale Herzthätigkeit zu Stande kommt.

Drittes Capitel.

Ueber die Unterscheidungsmerkmale der Hauptverschiedenheiten der Herzkrankheiten

---

Die allgemeinste und oberste wesentliche Verschiedenheit der Herzkrankheiten ist in ihrem dynamischen, organischen oder mechanischen Character begründet, und es ist durchaus nothwendig, uns nach sinnlichen Merkmalen umzusehen, wodurch wir die erstern nach diesen Hauptcharacteren unter-

scheiden können. Wir haben die wesentliche Verschiedenheit dieser drei Klassen in dem ersten Theile entwickelt und auch dort bereits Winke gegeben, wie sich die von uns genannten mechanischen in ihrem Gange ganz anders verhalten, als die organischen. Wir verweisen darauf zurück und heben nunmehr, auf jene Untersuchungen gestützt, die diagnostische Seite derselben heraus.

Da nun aber die Krankheiten dieser 3 Klassen selbst einander oft sehr ähnlich sehen, und besonders die organischen, (als welche ihrer Natur nach eine doppelte Seite haben, nemlich eine dynamische und mechanische, von welcher bald die eine, bald die andre vorwaltet), in die beiden andern Klassen überspielen, über dieses aber Passionen und Zufälle des Herzens oft vermittelt werden durch mechanische oder sympathische Verhältnisse andrer Organe und Systeme, wodurch Schein- oder After-Krankheiten des Herzens entstehen, so wird es nothwendig, die Grundsätze, nach welchen in dieses höchst schwierige Gebiet der Kunst, Licht und Ordnung gebracht werden kann, zu entwickeln. Dies wird am besten geschehen können, wenn ich die systematische Anordnung der Herzkrankheiten, die mir für ihre diagnostische und nosologisch praktische Kentniſs die zweckmäſsigste scheint, sogleich, in tabellarischer Form aufgestellt, hier folgen lasse, und dieselbe mit den nöthigen Bemerkungen begleite.

Herzkrankheiten.

1.	2.	3.
Dynamische Character. Abnorme Vitalität des Herzens.	**Organische Character.** Verbundener Zustand einer abnormen Vitalität und abnormer mechanischer Verhältnisse in dem Herzen, zu Folge von Metamorphose der Substanz.	**Mechanische Character.** Abnorme mechanische Verhältnisse des Herzens ohne ursprüngliche Verletzung der Vitalität und der Reproduction.

Von den wahren Krankheiten des Herzens müssen unterschieden werden: die Schein- oder Afterkrankheiten desselben; so nenne ich die kranken Zustände, welche in Störung der normalen Herzthätigkeit bestehen, aber von abnormen Verhältnissen im Körper abhängen, die ihren Sitz nicht zunächst im Herzen haben und bei denen die Grundeigenschaften des Herzens, die Vitalität, der Mechanismus und Organismus desselben nicht abnorm sind. Diese Afterkrankheiten theilen wir wiederum in zwei Klassen.

A. In Scheinkrankheiten.	B. In Afterkrankheiten des Herzens.
Character.	Character.
Störung der normalen Thätigkeit des an sich gesunden Herzens, vermittelt durch consensuelle Verhältnisse des Herzens, a) mit dem Nervensystem, b) mit dem	Störung der normalen Thätigkeit des an sich gesunden Herzens, die ihm mechanisch abgedrungen wird, durch außer ihm befindliche, drückende, vermöge

Tabelle I.

Herzkrankheiten.

Familien.									
I. Dynamische.			II. Organische.						III. Mechanische.
Gattungen.			Erste Ordnung. Mit Vorwalten der vitalen Seite.			Zweite Ordnung. Mit Vorwalten der mechanischen Seite.			Gattungen.
			Gattungen.			Gattungen.			
Erste Gattung. Entzündung. Krankes inneres Leben. **Arten.** *a)* In der äussern Bedeckung und dem Herzbeutel. *b)* In der innern Membran. *c)* In der Fleischsubstanz. *d)* In den Kranzgefäſsen. Folgen *a)* unmittelbare. Ausschwitzung plastischer Lymphe, Erosion, Eiterung, Brand. *b)* mittelbare. Auf der Oberfläche und in dem Herzbeutel besonders. Verwachsung, Wasseransammlung, Balggeschwüllste, Verdickung und Ausartung, auch Verdünnung, Uebergang in Knorpel und Knochen; Hydatiden und Würmer. In der Herzsubstanz selbst. *a)* Auflockerung der Substanz in mannigfaltigen Graden und Formen, als Verdikkung der Masse oder Verdünnung; weich, mürbe, welk werden derselben; meist mit Ausdehnung der Fasern und folglich Erweiterung aller oder einzelner Höhlen, oder der Communicationsöffnungen u. Vergröſserung des Umfangs. *b)* Verdichtung, Verstärkung, Erhärtung der Substanz, in verschiedenen Graden, bis zur Verknöcherung mit gleichzeitigen Fehlern der Höhlen. In den Klappen, den Klappenringen und der innern Haut. Auswüchse, Verknorpelung, Verknöcherung, Verdickung, Spaltung der innern Haut, Verengung der Oeffnungen. In den Kranzgefäſsen. Erweiterung, Anfüllung mit Käsestoff, Verknorpelung, Verknöcherung.	**Zweite Gattung.** Abnorme sensible Stimmung. **Arten.** 1) Krampfsucht. 2) Lähmung, Trägheit, Mangel an Receptivität für Reitze, *ad 1) Begleitet die meisten organischen Krankheiten* des Herzens; kann aber auch für sich bestehen als vitale Krankheit. Zeichen. Nervöse Constitution, vorausgegangene langwierige Affecte, besonders traurige, Sehnsucht, Liebe, Kummer; es muſs zugleich Abwesenheit aller Zeichen einer frühern Anlage organischer Herzfehler dabei Statt finden. *ad 2)* Sie begleitet die Mürbheit, oft die Erweiterung der Höhlen mit Verdünnung der Wände; ist kaum je selbstständige Krankheit.	**Dritte Gattung.** Krankes Muskelleben. **Arten.** 1) Muskelsthenie. 2) Adynamie. *a)* des ganzen Herzens im Verhältniſs zu dem Arteriensystem. *b)* Der einen Hälfte des Herzens zu der andern. Beides kann angeborne kranke Anlage in der Form von innormaler Stärke, oder Kleinheit des Herzens seyn. 1. *a.)* Muskelsthenie des ganzen Herzens wird den Keim zu Krankheiten des Arteriensystems enthalten; 1. *b.)* einer Hälfte zu der andern wird der relativ schwächern Gefahr bringen. Die letzte ist wohl öfter Folge von Krankheit und erworben, d. h. es kann eine Seite durch Krankheit geschwächt werden und schwächer bleiben, und dann relatives Uebergewicht der Kraft in der andern Statt finden, zum Nachtheil der geschwächten; der Zustand des Ganzen ist dann Adynamie. *ad 2.)* Begleitet alle organische Fehler, besonders die Erweiterungen, am meisten die mit Verdünnung der Substanz; ist für sich bestehend bei angeborner Schwäche des Herzens im Verhältniſs des Arteriensystems, und dann mehr als Anlage zu Krankheit zu betrachten.	**Erste Gattung.** *a)* Vermehrte, verdickte Substanz des Herzens, oder *b)* verdünnte Substanz des Herzens, als Hauptmoment von Krankheit. *ad a)* Sie ist meist krankhaft verdickt und daher nicht eigentlich als dynamisch stärker anzusehen, wiewohl die Anatomen die Anomalie der Bildung dieser verstärkten Substanz noch nicht untersucht und genau bestimmt haben, sie tödtet unter Zufällen von Adynamie des Herzens. Sie kommt, wiewohl selten, ohne Erweiterung vor, meist an einer Hälfte, oder einer Kammer oder Vorkammer; meistentheils aber mit Erweiterung der Höhlen verbunden. *ad b)* Kommt vor einfach als Abzehrung des Herzens, das ganze Herz betreffend; öfter an einer Hälfte oder an einem einzelnen Theil einer Hälfte, oft ganz partiell an einer einzelnen Stelle. Beide begründen Adynamie im Ganzen; die erstere oft scheinbar Sthenie; manchmal eine relative Sthenie in Hinsicht der verdünnten andern Hälfte.	**Zweite Gattung.** Erweiterung der Höhlen als Hauptmoment von Krankheit. Ist immer mit Substanzveränderung verbunden; zeichnet sich aus durch vermehrten Umfang, Vergröſserung *a)* des ganzen Herzens, *b)* oder einzelner Theile desselben. Die Wände scheinen dabei α) oft wenig innormal, z. B. bei der *enormitate cordis*, andremale β) verdünnt, sogar γ) manchmal wie verstärkt; manchmal δ) verhärtet, oder umgekehrt ε) erweicht, oder ζ) eine Hälfte verstärkt, die andre verdünnt. Beide Zustände begründen Adynamie. Bei *no.* α und γ findet oft scheinbar Sthenie der Muskelkraft Statt; bei *no.* ζ ein relatives Uebergewicht der verdickten Hälfte über die verdünnte.	**Dritte Gattung.** Verhärtung der Kranzarterien als Hauptmoment der Krankheit. Dieses an sich mechanische Moment in Theilen, welche Bedingung des innern Lebens sind, giebt Gelegenheit zu einer organischen Krankheit des Herzens, bei welcher die vitale Seite vorwaltet, nämlich der sogenannten *angina pectoris* oder Brustbräune.	**Erste Gattung.** Metamorphose der Muskelsubstanz. Hemmung durch bleibende Vernichtung des Muskellebens als Hauptmoment. **Arten.** *a)* Erstarrung in Knorpel oder Knochen; *b)* mannigfaltige Ausartung mit zurückbleibender Weichheit; besonders in speckartige Masse. *ad a)* Die verknöcherte Höhle wird zu einem todten Cylinder, der blos Aufenthalt und Durchgang dem Blute gestattet; *ad b)* höchst unvollkommene Wirksamkeit. Beide finden oft nur ganz partiell Statt in einzelnen Stellen des Herzens.	**Zweite Gattung.** Hemmung des Herzens durch Hindernisse von auſsen als Hauptmoment. **Arten.** *a)* Verwachsung des Herzbeutels. *b)* Wassersucht des Herzbeutels. *c)* Geschwüllste am Herzbeutel, Verdickung desselben, unmäſsige Fettheit.	**Dritte Gattung.** Hemmung des Herzens von innen her, als Hauptmoment. **Arten.** *a)* Verengerung einer Communicationsöffnung durch Fehler der Bänder oder der Klappen, und Erschwerung des Blutdurchgangs. α) Anhaltende. β) Einer Abwechselung fähige Verengerung derselben durch weiche Auswüchse der Klappen, oder Verknöcherungen mit Beweglichkeit, oder andre weiche und harte Auswüchse an den Wandungen. *b)* Frei gewordener Rücktritt des Bluts aus den Arterienstämmen in die Herzkammern, oder aus diesen in die Vorkammern durch α) Erweiterung der Communicationsöffnungen, oder β) durch oben genannte Klappenfehler, welche oft auch in der letztern Beziehung nachtheilig werden, daſs sie die Oeffnungen nicht schlieſsen.	**Erste Gattung.** Angeborner, unzweckmäſsiger Bau und Blausucht. **Zweite Gattung.** Verdrängung des Herzens aus seiner Lage. Ueber die erste siehe ersten Theil Seite 74 u. folg. und — 251 — — 371. Die zweite unterscheidet sich von den Afterkrankheiten des Herzens, durch Druck bewirkt, (siehe die folgende Tabelle) durch das Hinzukommen einer Veränderung der Lage.

Tabelle II.

Afterkrankheiten des Herzens,

oder durch mechanische aufser dem Herzen befindliche hemmende Körper bewirkte Erschwerung der normalen Thätigkeit des Herzens.

Der Hauptcharacter

dieser Krankheiten ist heftiges ungestümes Klopfen in der Brust, oder in der Magengegend, meist weit heftigeres, als bei wahren Herzkrankheiten, hingegen findet die den letztern eigenthümliche Angst bei ihnen entweder gar nicht oder in einem geringeren Grade Statt, als die Heftigkeit des Klopfens erwarten liefse. — Man mufs den Sitz der veranlassenden Momente solcher Krankheitsäufserungen durch Erwägung aller Umstände auszumitteln suchen.

Zur bessern Uebersicht können folgende Krankheitsfälle dienen, welche von Fehlern in der Brust oder im Unterleibe hergenommen sind.

Krankheiten, die in der Brusthöhle ihren Sitz haben.

a.

Steatome und andre Geschwüllste nach der Rückenwirbelsäule zu.

Lettsom Sammlung für prakt. Aerzte 12. Bd. Seite 605.

Ein 11jähriges Mädchen bekam stechenden Schmerz in dem Magen und im folgenden Frühjahr leichten Husten, grofse Beschwerde beim Athmen und heftiges weit hörbares Herzklopfen. Legte man die Hand auf die Herzgegend, so war es manchmal, als ob Feuchtigkeit durch einen Cylinder dringen wollte, in dessen Mitte eine Kugel stäcke, gegen welche sie andränge und von welcher sie wieder mit Gewalt zurückgedrängt würde mit einer schwankenden Bewegung. Hielt sie den Athem an, so änderte sich die schwankende Bewegung; holte sie regelmäfsig Athem, so war auch diese Bewegung regelmäfsiger, z. B. im Schlafe. Der Athem ward alle Stunden mehrmals ungleichförmig; dann athmete sie tief mit grofser Anstrengung ein und wand dabei den Körper; man fühlte dabei einen Doppelschlag des Herzens. Bei Bewegung ward der Athem beschwerlicher und es trat ein Gefühl von Erstickung ein. Immer klagte sie Schmerz im obern Theile der Luftröhre, dieser hielt ohne alle Veränderung die ganze Krankheit über an; aber keinen Brustschmerz, als etwa ein gelindes Stechen in den Brustmuskeln; der Puls geschwind, meist hart, gespannt, 130 Schläge in einer Minute, bei Bewegung aussetzend, zitternd; die Stimme pfeifend und hastig; sie konnte nicht anders reden, wie sie sich ausdrückte; im Herbst ward der Husten heftiger und der Auswurf eiterartig, er kam, wie sie sagte, aus dem obern Theile der Luftröhre, der immer noch schmerzhaft war; sie starb abgezehrt.

Section. 4 Unzen Wasser im Herzbeutel und viel in der Brusthöhle; einige eiternde Knoten in der linken Lunge; die linke Herzkammer und der Anfang der Aorta waren mit Blut angefüllt; es fand sich aber ein Steatom von der Gröfse einer Wallnufs zwischen der Aorta und der Luftröhre, so dafs beide dadurch gedrückt wurden; doch waren die Häute der Aorta gesund, die der Luftröhre hingegen verdünnt. Die Krankheit hatte ein Jahr gedauert; Aderlässe und Calomel hatten einigemal Linderung gebracht.

b.

Geschwüllste im Mittelfelle.

Ich werde zwei eigne Fälle bei der Klasse der mechanischen Herzkrankheiten erzählen, zu Ende des ganzen Werks.

c.

Verhärtungen der Lungen.

Burns Seite 305.

Eine arme hysterische Frau klagte über Husten, schweren Athem und Klopfen in der Herzgrube, Letzteres oft so heftig, dafs es die Bedeckungen sichtbar in die Höhe hob: es erregte ein schauderhaftes Gefühl, wenn man die Hand auf den schwerdförmigen Knorpel legte; der immer kürzer werdende Athem und das Arbeiten in der Brust endeten ihr Leben. Sie brachte die letzten Wochen äufserst traurig zu; sie mufste immer aufrecht sitzen, hustete unaufhörlich, athmete keichend, aus Furcht zu ersticken, wagte sie nicht zu schlafen.

Section. Die Lungen mufsten erst auf die Seite geschoben werden, um zu dem Herzen zu gelangen; sie waren sehr dicht, die Masse des Parenchyma so vermehrt, dafs die Luftröhrenäste zusammengedrückt wurden und wenig Luft enthielten; sie breiteten sich auch weit mehr nach unten aus, als gewöhnlich. Der Herzbeutel war gesund, das Herz von normaler Gröfse, die Klappen gut gebildet; kurz bei der sorgfältigsten Untersuchung kein Fehler in demselben oder in den Gefäfsen zu finden.

London Med. and phys. Journal. Januar 1813 enthält einen ähnlichen Fall von Warren aus dem *New England Journal of medicine and surgery u. u. Vol. I. Boston* 1812.

Eine 27jährige Frau behielt auf Lungenblutsturz Schmerz auf der linken Seite der Brust mit schnellem Puls, beschwerlichem Athem und Herzklopfen; die Regeln fehlten 6 Wochen, der Appetit war verschwunden. Der Zustand dauerte nach einem Aderlafs und Blasenpflaster fort; das Herzklopfen war durch die Kleider sichtbar; es kam in Paroxysmen früh um 11 und Nachmittags um 5 Uhr; Nachts heftiger Husten mit Beklemmung, sie mufste sich aufsetzen; Nachtschweifse, früh und Mittags Fieberanfälle mit fliegender Hitze; Puls immer irregulärer, zumal in den Anfallen; die Zufälle, besonders das Herzklopfen verstärkte sich immer mehr; sie mufste nun vorwärts gebückt sitzen; man fühlte das Herzklopfen in einem grofsen Theile der Seite, doch am meisten in der epigastrischen Gegend; dabei ein übles Gefühl im ganzen Laufe des Brustbeins, wie ein Gewicht, was die Bewegung des Herzens drücke; Carotiden schlugen heftig; Puls irregulär aussetzend den 15 — 20 Schlag, kleiner am linken Arm. Abwechselnd heftige Fieberanfälle, langsamer Tod unter Phantasiren.

Section. Die Aorta im Verhältnifs zum Herzen klein; sehr mäfsige Verknöcherung der Kranzarterien, Herz ohne Spur von krankem Ansehen. Herzbeutel hielt 2 Unzen Wasser. Aber die Lungen durchaus in einem scirrhösen Zustande, wie eine scirrhöse Brust; die Pleura überall und fest mit den Lungen verwachsen, und so die Brusthöhle vollständig mit einem festen, widerstehenden Körper ausgefüllt.

d.

Aneurismen der Aorta, siehe 2ten Theil zweite Abtheilung.

e.

Dysphagia lusoria, siehe den Text.

Krankheiten des Unterleibes.

a.

Magenfehler.

Hufelands Journal der prakt. Heilkunde 5ter Band. Seite 828. Krankheit des *D.* Kadelbach. Beängstigendes Herzklopfen, Schwäche der Lunge, nebst Beschwerden des Magens und der Därme waren schon die Begleiter seiner Jugend. 14 Jahre vor seinem Tode litt er eine heftige Pneumonie. Nachher bekam er jährlich viermal Anfälle von Herzklopfen 24 Stunden lang, welche mit Brechen endeten; diese Anfälle kamen später immer öfter, alle 2—4 Wochen. Meistens half ihm ein Brechmittel; (und wie ich selbst sehr wohl mich erinnere, er brach meist viele Tage vorher genossene Speisen aus.) Seine Kräfte nahmen ab, und er starb abgemagert an einem Catharrhalfieber, nachdem das Herzklopfen die letzten 3 Tage anhaltend geworden war.

Section. Netz fast verschwunden; der Magen ganz in die linke Seite gedrückt und in zwei Theile getheilt; der linke bildete einen Sack, der rechte nach dem Pförtner zu war bis zur Gröfse eines Sacks verengt. Diese Abtheilung des Magens war Folge eines Drucks des linken Leberlappens; es entstand nun Herzklopfen, wenn jener Sack voll war und verschwand nach dem Brechen, was aber sehr schwer von Statten ging; das Zwerchfell war mit dem linken Leberlappen verwachsen und das Brustfell mit den Lungen. Aber auch die Klappen der rechten Herzhöhlen waren verknöchert und eben so die Aorta besonders bis zu ihrer Theilung. (Unstreitig verschlimmerten diese Fehler den Krankheitszustand.)

b. u. c.

Leberverhärtung oder Milzverhärtung.

Beide Eingeweide stehen mit der Brust in naher Verbindung und die Krankheiten derselben haben theils einen mechanischen, theils einen dynamischen Einflufs auf die Brustorgane; erstern durch Druck auf das Zwerchfell, wenn sie vergröfsert sind letztern durch ungleiche Blutvertheilung, wenn sie mit Blut überladen sind; wohl gewifs auch durch die Verbindung der Nervengeflechte des Unterleibes und des Herzens.

Die Entzündung dieser Eingeweide ist daher mit grofser Unruhe und selbst Angst, mit Beengung des Athems, unregelmäfsigem Puls- und Herzschlag verbunden.

Vergröfserung derselben bringt dieselben Zufälle hervor; *Krämpfe in den Gallengängen von* Gallensteinen können selbst Ohnmacht erwecken.

Man mufs daher auf die Zeichen derselben sehr aufmerksam seyn; sie verrathen sich theils durch die gelbliche Hautfarbe, theils durch Anschwellung und dumpfen Schmerz, der sich bei der Untersuchung mit den Fingern verrath, theils durch Störung der Verdauung. Um sie von Herzkrankheiten zu unterscheiden, mufs man untersuchen, ob Symptome der letztern vor dem Erscheinen der Zufälle in den erstern da waren?

Irrig erklärt wohl Brera folgenden Fall für eine Verdrängung des Herzens aus seiner Lage, wovon er die Brustbräune ableiten will.

Eine Frau von 53 Jahren hatte seit langer Zeit über Druck in der Herzgrube und Angst in der Nacht geklagt. Seit einem Monat Verschlimmerung, sie mufste sich wenn der Anfall kam aufsetzen, wegen Erstickungsgefahr. Abwechselnd hatte sie einen stechenden Schmerz, der von der linken Brust ausging nach beiden Armen, so dafs sie sie nicht ausstrecken konnte; der Anfall bestand nicht in Mangel an Athem, sondern in Verschlimmerung des Drucks in der Herzgrube und schnellem Erscheinen von Schmerz am Herzen, wodurch das Athmen langsamer gemacht ward. (Also Krampf!) Manchmal Ohnmachten. Schreien, Aufstofsen, angestrengtes Einathmen, erleichterte sie; nach den Anfällen kalter Schweifs, in denselben der Puls kaum fühlbar, nachher klein, gereitzt, irregulär; (wie so ganz verschieden von der Brustbräune?) Auf Opium und Blasenpflaster ward es schlimmer; man gab 15 Gran Pulver der *Digitalis epiglottis*, nachher gar ein Quentchen in einem Tage; aber es ging schlechter nach zwei Tagen, und man mufste sie aussetzen; der Puls ward schneller, härter, gereitzter; man gab sie doch von neuem; es folgte der heftigste Anfall von Angst, Beklemmung, Stechen in der Herzgegend und endlich tiefe Ohnmacht, und nachher fühlte sie die stärkste Oppression auf der Brust und in den Armen die heftigsten Schmerzen. Jetzt liefs man Ader mit Erleichterung, aber der Puls ward erst nach der dritten Aderlässe weich und die Schmerzen am Herzen gelindert, aber ersterer ward auch unregelmäfsig; man gab wegen Verstopfung Klystire; die Nacht ward ruhiger, doch konnte sie nicht liegen und hatte ängstliche Traume; der Athem frei? Mittags ein heftiger Anfall, der sie in 2 Stunden tödtete.

Section: Der Körper war noch sehr fett; der Magen gesund, hatte aber eine perpendiculäre Lage; die Leber lag schief von unten nach oben unter dem schwertförmigen Knorpel, nahm mit ihrer convexen Fläche die Herzgrube ein und bedeckte den Magen mit ihrer hintern Fläche ganz und gar und mit der untern den Grimmdarm; die rechte Lunge normal, nur verwachsen; die linke war in den obern und hintern Theil der Brust getrieben, (und doch hatte dabei das Athemholen frei seyn können?), denn der linke Leberlappen hatte das Zwerchfell in die Höhe getrieben und die linke Brust verengt. Das Herz war klein von normalem Gewebe, oben ganz bedeckt von $\frac{2}{3}$ der Lebermasse und der *Lobulus Spigelii* vom Zwerchfell umkleidet, stützte sich (?) auf die vordere Fläche des Herzens und drängte es mit Nachdruck gegen die Rückgratssäule (?).

Ich überlasse es dem Leser, diese hypothetische Erklärung der Krankheitserscheinungen zu würdigen.

d.

Fehler des Pancreas, des obern Magenmundes, Geschwüllste im Gekröse.

Siehe ersten Theil Seite 306 u. folg., wo Fälle von mir und andern Schriftstellern erzählt sind.

Tabelle III.

Sympathische oder Afterkrankheiten des Herzens,

durch Mitleidenheit, ohne Theilnahme eines mechanischen Drucks erzeugt.

Hauptcharactere:

Heftige Störung der Herzthätigkeit, besonders heftiges wahres Herzklopfen, dem Gefühl des Kranken und der sinnlichen Wahrnehmung des Arztes nach, bei Abwesenheit oder geringen Graden der wichtigsten übrigen Charactere der Herzkrankheiten, besonders der specifiken Angst und der ganz specifiken Störung des Athemholens.

Gefäſskrankheiten.	Nervenkrankheiten.	Brustkrankheiten.	Unterleibskrankheiten.				
			a. Der Nieren.	b. Der Mutter.	c. Der Pfortader.	d. Des Magens.	e. Der Därme.
Gefäſskrankheiten, vitale, als *plethora, inanitio*, in Fiebern vor Crisen, Blutungen, so auch vor Gichtanfällen. Diese Zustände sind vorübergehend und zu unterscheiden durch Kenntniſs dieser ursachlichen Momente, durch Abwesenheit aller Umstande, welche Verdacht von Herzfehlern machen und durch das besonders vorwaltende ächte Herzklopfen. Hieher gehören die Fälle von freiwilligem Pulsiren einzelner Arterien, bald an einer und derselben Stelle, bald an mehreren abwechselnd, bald im ganzen System, wie nach Morgagni *Epist. XXXIX. art.* 18. u. *ep. XXIV. art.* 34. selbst mit Stellung einer pulsirenden Geschwulst in der Herzgrube; — so der Fall bei Corvisart S. 530. 67ster Fall, wo pulsirende Geschwulst an dem Schlüsselbein schnell entstand und auf Aderlässe u. s. w. wich. Dahin auch Franks Fall *epit. de curand. hom. morb. L. II. p.* 173. wo alle Arterien im ganzen Körper unabläſsig zitterten bei einem Verbrecher; der Puls war über alle Maaſse schnell und heftig, ward bald wurmförmig klein und der Tod folgte bald; alle Arterien, Venen und Häute der Brust waren entzündet. Dahin das 1. Theil S. 22. bei groſsem Blutverlust Statt findende Wallen; man erinnere sich hierbei der abwechselnden Erweiterungen und Zusammenziehungen, welche bei einzelnen Stücken von aus dem Körper geschnittenen Arterien Statt finden.	Von Gemüthsbewegungen vorübergehendes und wahres Herzklopfen oder Palpitation. Siehe ersten Theil S. 108 — 126 das Cap. über den Einfluſs der Leidenschaften auf die Herznerven und den Antheil der letztern an Erzeugung von Herzkrankheiten. Sie ahmen die Herzkrankheiten am treuesten nach; allein auſser den Anfällen schweigen die Symptome, welche denen der ächten Herzkrankheiten am nächsten kommen, besonders die Angst und die eigne Beklemmung der Brust. Diese verhält sich bei Nervenleiden ganz anders als bei Lungenkrankheiten, aber sie ist der bei Herzkrankheiten gewöhnlichen ähnlicher. Die allgemeinen Umstände, welche der Krankheit vorhergingen und sie begleiten, der Gang der Krankheit, die Constitution und die eingeschlagene Heilmethode werden die Diagnose berichtigen.	Brustkrankheiten, besonders der Lungen, als Knoten, Eiterung, Bluthusten, Empyem, Brustwassersucht, ächtes Asthma und Engbrüstigkeit. Charactere sind: Schwierigkeit Athem zu schöpfen, mit oder ohne Schmerz, Brustkrankheiten sind ferner fast nie ohne Husten, (die Brustwassersucht ausgenommen) und dieser hat nicht das Gepräge, wie bei Herzkrankheiten. Mittel sie zu unterscheiden sind: Die positiven Zeichen dieser besondern Lungenkrankheiten, die Art ihrer Entstehung und Ausbildung, ihr eigenthümlicher Gang, das Besondere der Erstickungsanfälle bei ihnen und bei Herzkrankheiten. Siehe ersten Theil S. 234. Symptome des Athemholens. Wie spastisches und chronisches Asthma sich von Herzübeln unterscheiden, siehe 1. Theil S. 237 u. folg. Wie Lungenentzündung, siehe Cap. von der Herzentzündung. S. 182. Wie Brustwassersucht, siehe Cap. von der Diagnose der Wassersucht des Herzbeutels.	*Morgagni epist.* 42. *art.* 13. 14. Andr. Cortini bekam Urinbeschwerden und man entdeckte einen Stein in der Blase. Er klagte aber nicht sowohl über Schmerz in der Blase, als in der Herzgrube, und dieser nöthigte ihn sogar, still zu stehen, sobald er schnell ging. Dazu gesellte sich ein groſser und gespannter (*turgidus et vibrans*) Puls, wie er bei Aneurismen Statt findet. Nach der Ausleerung des Urins durch den Katheter, urinirte er leichter, aber jener Schmerz hielt an und dauerte auch noch fort, als nach langer Zeit die Urinbeschwerden mit Brennen in der Schaamgegend wiederkehrten; ja er ward ganz bleibend. Morgagni sah ihn 4 Jahre nach Anfang der Krankheit. Der Urin war weiſsgelb und lieſs weiſsen stinkenden Stoff fallen; der Schmerz in der Herzgrube war so wüthend geworden, daſs der Kranke sagte, es sey ihm, als ob Hunde ihn zerfleischten, wenn die Anfälle sich verstärkten; dabei schmerzte das Sternum und die benachbarten Theile, der linke Oberarm ward unempfindlich und träge, das Herz schlug heftig, zumal wenn er sich auf die linke Seite legte. Der Urin ging leichter ab, wenn jener Schmerz heftig war. durch die Untersuchung mit der Hand konnte man weder in der Brust noch im Unterleibe etwas widernatürliches entdecken. Der Kranke starb abgezehrt und man fand die linke Niere fast ganz verzehrt und einen ungleichen Stein darin; auch 3 kleine in der Blase; Herz und Lungen gesund; Leber miſsfarbig, Erbrechen und Lendenschmerzen hatte dieser Kranke nicht gelitten. Einen merkwürdigen Fall von ähnlicher Art beobachtete auch ich bei einer 64jährigen Frau, deren Herz- und Pulsschlag anhaltend höchst unregelmäſsig war und welche seit vielen Jahren abwechselnd an Beklemmungen gelitten hatte, die auf Ausleerung des starken Unterleibs immer gewichen waren. Ich bemerkte, daſs ihr Urin oft eine Menge Gries in gröſsern und kleinern Körnern enthielt; ein dumpfer Schmerz in der Mitte des Unterleibes und eine Spannung im Nacken waren fast immer auch da; nach Entleerung des Unterleibs bekam dieser Kranken die Soda mit Digitalis äusserst wohl, ja sie konnte gar nicht ohne diese Mittel leben; ich erhielt sie noch 2 Jahre bei erträglichem Befinden. Ein groſser Fehler, das Besuchen eines Kellers mit brausendem Most, zog ihr einen tödlichen Schlagfluſs zu, als ich nicht in Dresden war, und so entging mir leider! die Section.	Sie machen nicht selten Herzklopfen und Brustbeklemmung. Nur muſs man den Fall nicht damit verwechseln, wo Anlagen zu Herzkrankheiten während der Schwangerschaft, bei angehender Pubertät und cessirender Menstruation entwickelt werden. Burns hat einen Fall, wo die Herzentzündung sich hinter Schmerzen in der Mutter versteckte. Bei chronischen Leiden der Mutter belehrt der Gang der Krankheit und die Nebenumstände.	Siehe ersten Theil über das kranke Leben der Venen S. 168 u. folg. Es entsteht dann oft Herzklopfen, brennender Schmerz auf der Brust in der Herzgegend, ängstigende Beengung der Brust, oft anhaltend. Allein die Zeichen der Hypochondrie und der Unterleibs Leiden stechen vor. Die Kranken können sich ohne Nachtheil selbst starke Bewegung machen, ja diese erleichtert sie.	Parry S. 125. Ein Mann, der an Indigestion litt, und mit vielen Widerwärtigkeiten zu kämpfen hatte, bekam nach einem neuen plötzlichen Ungemach intermittirenden Puls, der mehrere Tage anhielt und wozu dann und wann Neigung zur Ohnmacht trat. Aber keine Spur von Dyspnoe, Schmerz, Husten. Es ward bei Purgirmitteln jedesmal besser, und nach und nach gut. Nach verschiedenen Jahren trat auf langwierigen Kummer wieder Intermission des Pulses mit schlechter Verdauung ein und dauerte nun zwei Jahre, ward aber ganz geheilt. Magenkrampf kann nicht nur groſse Beklemmung, sondern sogar vorübergehenden Stillstand des Herzens machen; siehe ersten Theil, S. 257.	*Piso de morbis ex colluvie serosa Sect. III. cap. 4. p.* 226. Ein Mönch war so engbrüstig, daſs er ein Jahr lang auf einem niedrigen Stuhl sitzend zubringen muſste, ohne sich legen zu können, indem er nur bei nach vorne übergebogener Stellung athmen konnte, und ward durch ausleerende Mineralwässer geheilt. Auch heftige Krämpfe und Schmerzen in den Därmen machen leicht Beklemmung und abnormen Herzschlag: sogar Reitzungen derselben ohne Schmerz; z. B. Würmer machen oft Herzklopfen, manchmal Ohnmachten.

n s,

n Graden der wichtigsten übrigen

gens.

5.

an Indigestion Viderwärtigkeiten ekam nach einem Ungemach inter r mehrere Tage dann und wann acht trat. Aber spnoe, Schmerz, bei Purgirmitteln l nach und nach lenen Jahren trat mmer wieder In- s mit schlechter

e.

Der Därme.

Piso de morbis ex colluvie serosa Sect. III. cap. 4. p. 226.

Ein Mönch war so engbrüstig, daſs er ein Jahr lang auf einem niedrigen Stuhl sitzend zubringen muſste, ohne sich legen zu können, indem er nur bei nach vorne übergebogener Stellung athmen konnte, und ward durch ausleerende Mineralwässer geheilt.

Auch heftige Krämpfe und Schmerzen in den Därmen machen leicht Beklemmung und abnormen Herzschlag; sogar Reitzungen derselben

System der Blutgefäfse, c) mit den Lungen, d) mit den Organen des Unterleibes.

ihrer Härte, Schwere, oder ihres Umfangs hemmende wirkende Körper.

Bemerkung. Manche an dem Herzen und an seinen Umgebungen vorkommende Fehler, z. B. Balggeschwülste am Herzen selbst und an dem Herzbeutel, die Wassersucht des letztern u. s. w. sind von zweifelhafter oder Zwitterart in Hinsicht des Orts, wohin sie zu stellen sein; es wird auch kaum möglich sein, den Sitz solcher Geschwülste und ihre speciellere Natur genau auszumitteln; wir stellen sie hier unter die wahren Herzkrankheiten, ob sie gleich in andrer Hinsicht dem Herzen fremde und dessen Thätigkeit nur mechanisch beeinträchtigende Krankheiten sind, theils weil sie am Herzen selbst, oder an seinen nächsten Umgebungen Statt finden, theils weil die Vitalität des Herzens dabei doch nothwendig beeinträchtigt sein mufs, und ihre Entstehung schon ein vitales Mifsverhältnifs der Theilorgane des Herzens voraussetzt.

Eben so rechne ich die Krankheiten des Herzbeutels zu denen des Herzens, weil seine Fortsetzung einen Theil des Herzens ausmacht, und das Leben beider sehr innig an einander gebunden ist; so wie überhaupt nach meinen Begriffen das Leben der Membranen, welche die Organe von aussen und innen umgeben, mit dem der Organe selbst innigst verschlungen ist.

Um vielerlei Wiederholungen zu vermeiden, und um den ganzen Gegenstand mit einem Blicke zu übersehen, habe ich mein ganzes System mit allen Hauptunterabtheilungen in Tabellen gebracht, auf welchen man das Angränzen und Ueberstreifen der verschiedenen Klassen und Ordnungen der ächten und unächten Herzkrankheiten in einander leicht wahrnehmen

kann; ich stelle dieselben bereits hier auf, obgleich vor der Hand blos die Unterscheidung der drei obersten Klassen unter sich, und von den Schein- und Afterkrankheiten des Herzens gegeben werden kann, und werde die Unterscheidung der Gattungen und Arten der organischen Fehler bei der speciellern Behandlung dieser Gegenstände ebenfalls zur bessern Uebersicht in einer Tabelle aufstellen.

Am schärfsten sind die vitalen und mechanischen Herzkrankheiten von einander getrennt; die organischen neigen sich bald mehr auf die Seite der erstern, bald mehr auf die der andern; allein ganz nahe berühren sich wieder die mechanischen Herzkrankheiten, welche in Verdrängung des Herzens aus seiner Lage bestehen und die Afterkrankheiten, welche durch Druck auf das Herz wirken, ja die letztern haben im Grunde mit den erstern einerlei Entstehung und unterscheiden sich blos gradweise; umgekehrt aber ahmen die consensuellen und die Afterkrankheiten des Herzens leicht sowohl die reinen dynamischen als mehrere organische Herzkrankheiten nach.

Wir wollen denn nach Anleitung der Tabelle erst die organischen Krankheiten des Herzens von den dynamischen und mechanischen, und dann diese zusammen von den Afterkrankheiten desselben zu unterscheiden suchen.

Die organischen Herzkrankheiten vereinigen in sich die Zufälle der beiden andern Klassen; sie unterscheiden sich aber im allgemeinen

1) durch den steten Gang der Erscheinungen; indem immer dieselben Zufälle mit denselben Nebenbegleitungen unter verschiedenen Umständen bei ihnen Statt finden, und diese sich nur periodisch verstärken oder vermindern, oder auch abwechselnd ganz verschwinden.

2) Durch die periodische Rückkehr der Zufälle, nemlich die schnelle Erneuerung derselben auf geringe aber bestimmte Veranlassungen oder auch ohne deutliche Veranlassungen, in unbestimmten oder auch manchmal in ziemlich genau abgemessenen Zeitfristen; grade das Periodische ist, mit andern Merkmalen verbunden, sehr entscheidend.

3) Die Unwirksamkeit aller Mittel, die gegen eine vorausgesetzte Ursache anderer Art gerichtet waren, und

4) oft die sehr sichere und schnelle Hülfe, welche gewisse Mittel, z. B. der Aderlaſs oder die Digitalis gewähren; so daſs die nur zu leicht errungene scheinbare Heilung selbst den gröſsten Verdacht einer zum Grunde liegenden organischen Krankheit abgiebt.

5) Das reine Gepräge der Herzzufälle, ganz vorzüglich die eigenthümliche Angst, Adynamie und Suffocation, wenn sie periodisch oft urplötzlich eintreten, und keine andern Veranlassungen dazu aufzufinden sind.

6) Der ganz eigne Gang und die eigenthümlichen Gruppirungen der Zufälle, wie wir sie bei den einzelnen Arten der organischen Krankheiten angeben werden.

Die rein dynamischen Herzkrankheiten lassen sich von den organischen unterscheiden, entweder durch das Fieber, was die Entzündungen begleitet, oder durch die Abwesenheit aller Zeichen, welche eine Hemmung andeuten, die periodisch bis zu dem höchsten Punkte steigt, so wie und ganz vorzüglich durch Abwesenheit der speciellen Zeichen der einzelnen Arten der organischen Krankheiten. Indeſs gränzen mehrere, wie die Tabelle zeigt, sehr nahe an

einander, und sind in Hinsicht ihrer Natur auch näher verwandt; um so weniger würde eine Verwechselung zu bedeuten haben. Denn ein disproportionirtes Hervortreten oder Herabgesunkensein des Muskelvermögens, entweder des ganzen Herzens, oder einer ganzen Hälfte, ist bei beiderlei angränzenden Uebeln die Hauptsache, welche auch die Grundsätze der Behandlung beherrscht.

Von den organischen unterscheiden sich die mechanischen ganz vorzüglich

1) durch die Abwesenheit der den erstern eigenthümlichen Herzensangst, (wenigstens von ihrem Entstehen an bis zu einer bedeutenden Höhe, wo endlich die Vitalität des Herzens selbst angegriffen wird), bei sehr starker Störung der normalen Herzthätigkeit; z. B. das ungestümste Herzschlagen mit verhältnifsmäfsig geringer oder keiner Angst, und ohne dafs das Herz dabei leicht und schnell in Erschöpfung fiele, oder der ganze Körper schnell und auf eine bemerkbare Weise in einiger Zeit dadurch in Abnahme käme, oder die Gesammtgesundheit in bemerklichen Verhältnissen dabei abnähme; oder die gewöhnlichen spätern Begleiter der organischen Herzkrankheiten sich bald einstellten, z. B. Anlaufen des Gesichts und der Knöchel.

Das Verhältnifs der Umstände bei mechanischen und organischen ist also ein umgekehrtes;

bei mechanischen heftige Zufälle der Circulation, so weit sie in die Sinne fallen, z. B. Herzklopfen — relativ geringe Angst und geringe Störung des Gemeingefühls — übriges Wohlbefinden der Functionen, — selbst Bestehen der Kräfte und der Ernährung Jahre hindurch bei grofsen Leiden;

Ferner der Uebergang von einem Extrem ins andre, z. B. von scheinbarer Nähe des Todes in den einzelnen Anfällen der Suffocation, wie bei derBlausucht, in ein sehr leidliches Befinden innerhalb einer Stunde.

Diese Charactere haben beide von uns aufgestellte Gattungen der mechanischen Herzkrankheiten gemein, und das Gegentheil findet bei den organischen mit vorwaltender mechanischer Seite Statt; nemlich

grofse Angst in den Anfällen und grofse Störung des allgemeinen Wohlgefühls der Gesundheit, bei relativ geringern Graden von Störung der Herzthätigkeit, so weit sie sichtbar ist, weit schnelleres und regelmäfsigeres Fortschreiten der Krankheit in allgemeine Zerrüttung der Gesundheit und Verschlimmerung bis zum Tode.

2) Durch die Entstehungsweise. Die mechanischen entstehen zum Theil aus angebornem fehlerhaften Bau, und entwickeln sich bald nach der Geburt mehr oder weniger wenigstens, sie sind noch aufserdem durch specifike Zeichen dann kenntlich, z. B. durch die Blausucht; zum Theil sind sie nachentstanden, und gemeiniglich auf eine ganz verborgene Weise und allmälig, indem ein fremder Körper sich bildet, der das Herz aus seiner Lage drängt.

Die organischen hingegen entstehen zwar auch meistens langsam, aber die *anamnesis causarum, morborum* und *diathesium praegressarum,* welche uns die Erfahrung hat kennen lernen, giebt uns Licht bei dem Eintreten von Herzzufällen, ob ein organisches oder mechanisches Uebel zu vermuthen sey; das erstere wird zu vermuthen seyn, wenn erbliche Anlage

angenommen werden kann, wenn Brustkrankheiten vorhergegangen waren, oder Krankheiten, die leicht das Herz angreifen, z. B. Krätze, Lustseuche, Flechten, und diese nicht sorgfältig behandelt oder abgewartet worden waren, zumal wenn während derselben andre zufällige Krankheiten eingetreten waren, die sich mit denselben compliciren konnten, oder wenn äufsere Veranlassungen, die das Herz vorzugsweise angreifen, vorhergegangen waren; als anhaltende, traurige oder heftige und entgegengesetzte Leidenschaften, oder Verletzungen der Brust durch Fallen, Stöfse, Quetschungen und schädliche mit Anstrengung der Lungen und des Herzens verbundene Beschäftigungen.

3) Ebenfalls durch die jeder Gattung der mechanischen und organischen Uebel eigne Gruppe von Symptomen und durch den eignen Gang derselben; z. B. das Offenbleiben des eirunden Loches u. s. w. durch Blausucht und andre begleitende Zufälle, als Muskelschwäche, Abweichungen im Wachsthum u. s. w., bei angeborner Enge der Aorta, heftiges fast anhaltendes Herzklopfen fast ohne alle weitern Symptome und ohne allen Verdacht einer andern Krankheit und bei Ortsveränderungen des Herzens ein Pulsiren an einer ungewöhnlichen Stelle, indefs es in der Herzgegend fehlt; dabei finden zwar auch periodische Anfälle von Angst und Erstickung Statt; allein theils kommen diese erst nach und nach zum Vorschein, und steigen auch langsam bis zu einer gewissen Höhe, theils sind sie ganz ohne Regel, und haben auch nicht das reine Gepräge der fast jeder Gattung von orga-

organischen Uebeln eignen Zufälle, was wir von mehrern bereits im ersten Theile beschrieben haben.

Am nächsten verwandt sind offenbar die organischen Herzübel, welche in einer Zusammendrückung des Herzens von einer im Herzbeutel oder auf der Oberfläche des Herzens Statt findenden, mechanisch seine Thätigkeit einschränkenden Ursache, z. B. Wasser- oder Speckgewächsen, oder Verwachsung des Herzbeutels bestehen, und die Afterkrankheiten, welche ebenfalls von einem zusammendrückenden Moment entstehen, aber von einem solchen, was außerhalb dem Herzen Statt findet, z. B. im Mittelfell u. s. w., allein die Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel ist aus seinen Symptomen sowohl, als aus der Art der Entstehung meist zu ergründen; eben so die Wassersucht des Herzbeutels; die Gegenwart von Aftererzeugnissen am Herzen selbst kündigt sich aber wenigstens durch das sehr gestörte Gemeingefühl als organisches Herzleiden im allgemeinen an, indem die Vitalität des Herzens beeinträchtigt seyn muſs; indeſs dürfte es sehr schwer seyn, diesen Zustand immer genau in der Natur zu unterscheiden; es ist aber auch gerade ein ganz unheilbarer.

Viertes Capitel.

Ueber die Unterscheidungsmerkmale der ächten Herzkrankheiten von Schein- und Afterkrankheiten des Herzens.

Es ist oft höchst schwierig, diese Zustände in der Natur genau zu unterscheiden, und nur ein mit den Herzkrankheiten und deren Gange genau bekannter,

übrigens aber im Geschäft des Untersuchens von Krankheiten geübter und sorgfältiger Arzt wird im Stande seyn, in den meisten Fällen sicher zu entscheiden. Es ist unglaublich, wie oft Schein- und Afterkrankheiten mit ächten Herzkrankheiten bisher verwechselt worden sind; es konnte aber bei der höchst mangelhaften Anleitung der Schriftsteller zu der Diagnose dieser Krankheiten kaum anders seyn. Jch verstehe denn unter obigen Namen solche Krankheitsfälle, die in ihren Symptomen den Schein einer Herzkrankheit annehmen und unterscheide sie in zwei Haufen; je nachdem die Störung der normalen Herzthätigkeit bei ihnen entweder durch vitale Verhältnisse vermittelt, oder durch mechanische dem Herzen gewaltsam aufgedrungen wird. Ich scheide sie, weil in der Natur allerdings eine scharfe Grenzlinie Statt findet, und es kann keinen reellen Einwurf gegen diese Trennung machen, daſs in mehrern Fällen beide Verhältnisse zugleich eintreten. Ich weiſs dies sehr wohl; allein eins von beiden Verhältnissen waltet immer vor, und man dürfte gar keine Unterscheidungen von Krankheitszuständen nach ursachlichen Hauptmomenten machen, wenn dieser Einwurf gültig gemacht werden sollte, da der Organismus seine Rechte nie verleugnen wird, und folglich vitale Verhältnisse bei jedem kranken Zustande mit eingreifen müssen; selbst in den von mir angeführten Fällen will ich nicht entscheiden, ob bald mehr Druck, bald mehr das sympathische Verhältniſs an den scheinbaren Herzleiden Antheil hatte; meine Hauptabsicht war nur, auf beide Ansichten hinzuweisen, und die Diagnose durch Fälle mehr zu erläutern.

I.

Unterscheidung der mechanischen Herzkrankheiten von den Afterkrankheiten durch Druck auf das Herz oder den Anfang der grofsen Arterien.

Ich habe schon erinnert, dafs die letzte Gattung der mechanischen Herzkrankheiten mehr dem Grade als dem Wesen nach von den hier zu betrachtenden verschieden ist; allein die erstern werden doch durch die Ortsveränderung des Herzens zu wahren Krankheiten desselben gestempelt, und sind weit wichtiger und schneller tödlich als die letztern; sie müssen daher so viel als möglich unterschieden werden.

Die Zahl solcher das Herz oder die grofsen Arterien-Stämme zusammendrückender Momente ist sehr bedeutend, und sie können an sehr verschiedenen Stellen in der Brust oder im Unterleibe Statt finden. Ich habe aus den Schriftstellern und aus eigner Erfahrung eine Zahl solcher Fälle von Afterkrankheiten des Herzens gesammelt und in der zweiten Tabelle aufgestellt; ich hoffe die Uebersicht der Hauptzüge der Krankheiten, welche von den angeführten Uebeln entstanden waren, wird dazu dienen, das diagnostische Urtheilsvermögen für ähnliche Fälle zu schärfen, und zugleich den grofsen Einflufs aller Organe auf das Herz noch deutlicher vor Augen zu legen. Ich will hier nur noch verschiedene Grundsätze aufstellen, welche bei der Unterscheidung dieser genannten Krankheitszustände in Anwendung zu bringen sind.

1) Sind die drückenden Ursachen im Unterleibe enthalten, so kann uns meistentheils eine widerholte genaue Untersuchung des Unterleibes von der Gegenwart derselben überzeugen, wie aus den im ersten Theile erzählten Fällen (S. 312. folg.) zu ersehen ist; oft ist es jedoch nicht möglich, sich durch das Gefühl selbst hinlänglich zu belehren;

dann müssen die eigenthümlichen Zufälle der Leiden der einzelnen Organe mehr Licht geben, z. B. die der Leber, des Magens u. s. w.

Ist das Hauptübel in der Brust, so kann man noch weniger durch das Gefühl mit dem forschenden Finger entdecken. — Auch am Halse entsteht manchmal heftiges Pulsiren mit Scheinzufällen von Herzkrankheit, von diesem Zustand und dessen Unterscheidung habe ich im ersten Theil ausführlich gehandelt (S. 306.).

2) Diese Krankheiten fangen immer mit ganz kleinen Störungen der Circulation an, welche allmählig steigen, und man kann meistentheils gar keine Veranlassung zu ihrer Entstehung ausmitteln; das Klopfen selbst bleibt lange Zeit der einzige Zufall einer Krankheit und ist anhaltend; so in den bei den mechanischen Herzübeln von mir zu erzählenden Fällen.

3) Das Klopfen des Herzens nimmt allmälig immer mehr zu, und wird ganz ungestüm; aber nicht gleichförmig mit ihm steigt die Aeufserung des kranken Gemeingefühls; oft ist gar keine Angst dabei, oder weit geringere, als man bei der unmäfsigen Heftigkeit des Herzklopfens vermuthen sollte.

4) Das ungestüme Klopfen ist anhaltend, und es kommen auch wohl Perioden von Aengstlichkeit, aber diese sind theils nicht sehr heftig, theils wechseln sie auch mit der vollkommensten Freiheit von aller Angst, obgleich das Klopfen sich gleich bleibt. Es ist ganz unglaublich, was die Natur bei blos mechanischen Uebeln aushält, und wie bei den schlimmsten Graden, sobald nur das leidende Organ nicht in sich selbst krank, sondern blos gehemmt ist, doch ganz leidliche Zwi-

schenräume von Heiterkeit und Erleichterung eintreten; selbst St. Auban hatte in der letzten Zeit seines Lebens noch ruhige Nächte.

5) Wenn das scheinbare Herzklopfen an einer fremden Stelle Statt findet, z. B. in der Magengegend oder auf der rechten Seite der Brust, und alle Zeichen einer Auswanderung des Herzens aus seiner normalen Lage fehlen, so muſs man schlieſsen, man fühle das Pochen durch einen fremden das Herz berührenden Körper.

6) Der Puls an der Hand bleibt regelmäſsig und der Constitution angemessen, so als ob das Herz selbst mäſsig schlage, wenn der fremde Körper das Herz unmittelbar berührt, da er bei Ortsveränderungen des Herzens hingegen sich sehr abändert, und mit dem Herzschlage gleichzeitig alle Arten von Abänderungen erleidet; drückt aber eine fremde Geschwulst den Anfang der Aorta, so wird der Puls dadurch unregelmäſsig und die Herzbewegung um desto heftiger und stürmischer, je näher dem Herzen das Hindernifs liegt, wie in Lettsoms Falle.

7) Nicht selten geben auch besondre Zufälle, die nicht in die Reihe der Herzzufälle gehören und doch höchst constant und unverrückt eine solche Afterkrankheit des Herzens begleiten, Licht; dahin gehört z. B. in Lettsoms Falle ein anhaltender fixer Schmerz oben in der Luftröhre, von welcher Stelle die kleine Kranke auch ihren Husten und Auswurf herkommen fühlte; es war die Stelle, wo eine Balggeschwulst zwischen der Aorta und Luftröhre saſs; oder in dem von Warren, wo die verhärtete Lunge das Herz wirklich drückte, und die Kranke ein schmerzhaftes Gefühl im ganzen Laufe des Brustbeins klagte.

gleichsam als ob ein Gewicht auf das Herz drücke und seine Bewegung hemme; oder in dem von Autenrieth, wo die rechte Schlüsselbeinschlagader auf der linken Seite der Aorta entstand, und zwischen der Luft- und Speiseröhre hindurch nach der rechten Seite zu ging, ein mit jedem Act des Schlingens eintretendes heftiges Herzklopfen, wobei der Puls an der rechten Handwurzel erst zitternd, dann aussetzend ward; oder in einem von mir beobachteten Falle, wo die Ribben der linken Seite bedeutend herausgetrieben waren, und der Kranke deshalb immer eine von der linken nach der rechten Seite gewendete Stellung mit der Brust annahm, wovon der Grund ein grofses Steatom war, was in dem vordern Mittelfell entstanden war, und die ganze vordere Seite der linken Brust ausfüllte.

8) Um solche Afterkrankheiten richtig von wahren Herzkrankheiten zu unterscheiden, mufs man natürlich alle Erscheinungen, welche eine Krankheit begleiten, genau und scharf auffassen, auch alle vorhergegangene Ursachen, Krankheiten und deren Heilungsart untersuchen; die Abwesenheit aller Umstände, welche Verdacht einer wahren Herzkrankheit begründen, besonders auch der verschiedene Gang der Krankheit im Entstehen und Fortschreiten, das unvollkommene Gepräge der ächten Herzzufälle, und die langsame Entstehung der Krankheit, werden uns am sichersten von der Abwesenheit einer ächten Herzkrankheit belehren.

II.

Unterscheidung der ächten von den Scheinkrankheiten des Herzens, die durch Sympathie vermittelt sind.

Wir haben im ganzen Verlaufe dieses Werks darauf aufmerksam gemacht, wie das Herz und seine Thätigkeit in alle Verrichtungen des Körpers und deren Störungen wiederum in die Function des Herzens eingreifen; auf wie vielfältige Weise daher das Herz sympathisch ergriffen, und bei Grundkrankheiten aller andern Organe und Systeme auf eine Weise in das Spiel gezogen werden könne, daſs die sinnlichen Erscheinungen vieler Krankheiten eine scheinbare Herzkrankheit darstellen. Ich habe auf der dritten Tabelle eine Uebersicht dieser verschiedenen Zustände zu geben gesucht, und dieselben mit einigen Beobachtungen belegt. Hier will ich nun allgemeine diagnostische Bemerkungen über dieselben mittheilen.

Bei manchen Fällen dieser Art ist es in der That gar nicht schwer zu entdecken, daſs das Herz blos sympathisch leide; dies ist der Fall, z. B. wenn Engbrüstigkeit, die mit Abweichungen des Pulsschlags und Herzklopfen verbunden, von Krankheiten des Unterleibes abstammt, eine Herzkrankheit nachahmt. Ich bin verwundert gewesen, wie Brera, der die Brustbräune von einer Zusammendrückung des Herzens durch die vergröſserte und nach oben zu gedrängte Leber hat herleiten wollen, Fälle hat aufstellen können, um seine Ansicht zu bestätigen, welche jeder erfahrne Arzt sogleich für Leberkrankheit würde erkannt haben; der eine ist offenbar eine Leberentzündung, die bei einer Behandlung mit ungeheuern Gaben der Digitalis, zu einem Quentchen des Pulvers in einem Tage, tödlich ward; eben so manche von Testa angeführte Fälle, wo Engbrüstigkeit durch abführende Mittel geheilt ward; denn dann stände es in

der That mit aller Diagnose ungemein schlecht, wenn wir nicht einmal im Stande wären, eine Engbrüstigkeit *a visconia*, wie sie die Alten nannten, von einer Herzkrankheit zu unterscheiden. Da gleichwohl noch die neuesten Schriftsteller diese verschiedenartigen Krankheiten so wenig genau unterschieden haben und namentlich Brera die Brustbräune auf die angegebene Weise gedeutet, und dadurch die Begriffe von derselben noch mehr verwirrt hat, so habe ich auf der dritten Tabelle den nur genannten und für Brustbräune ausgegebenen Fall einer Leberkrankheit aufgestellt, und einige diagnostische Bemerkungen hinzugefügt.

Andremale ist es weit schwerer, den Sitz einer scheinbaren Herzkrankheit auszumitteln, z. B. wenn Nierenfehler, die an sich so schwer zu entdecken sind, Herzzufälle erregen, oder auch selbst der Magen, wie in dem auf der 3ten Tabelle angeführten Falle des hochverdienten Arztes Kadelbach's in Leipzig. Was die Lungenkrankheiten anlangt, so sind diese in der That in der Regel gar nicht so schwer von den Herzkrankheiten zu unterscheiden, als die Schriftsteller meistens angeben; wenigstens gilt dies von der Entzündung der Lungen, dem Asthma, und selbst der Brustwassersucht; es wird nur dann schwer oder gar unmöglich, wenn man die eigne Physiognomie des gestörten Athemholens bei Herzkrankheiten nicht kennt, und Engbrüstigkeit nebst Herzklopfen für die beiden wichtigsten und fast einzigen Zeichen der Herzkrankheiten hält, wie Portal in seiner medicinischen Anatomie noch gethan hat. Kennt man das ganz eigne Gepräge des kranken Athemholens bei Herzkrankheiten genau, so ist dies gröſstentheils allein geschickt, die meisten Miſsgriffe zu verhüten. Hingegen mache ich die Aerzte auf einen Umstand aufmerksam, der mir wichtig und noch nicht gehörig gewürdigt zu sein

scheint, d. i. auf die Verwachsung der Lungen mit dem Brustfell. Es ist wahr, in vielen Fällen scheint dieses Uebel keine andern übeln Folgen, als einen Grad von anhaltender Engbrüstigkeit zu haben. Bedenkt man indeſs, daſs die Erweiterung des Thorax dadurch sehr eingeschränkt und folglich die freie Thätigkeit des Herzens anhaltend gehemmt werden muſs, so läſst sich denken, daſs dadurch auch die Anlage zu Herzkrankheiten gelegt, ja selbst Herzentzündung vorbereitet werden könnte. Besonders hat der Husten, der von dieser Verwachsung so leicht entsteht, viele Aehnlichkeit mit dem, welcher die Herzkrankheiten begleitet. In einem von mir zu beschreibenden Falle von der Krankheit, die ich *Carditis polyposa* nenne, waren die Lungen durchaus und enge mit dem Ribbenfell gewiſs seit lange her verwachsen, und die Kranke, die vorher immer ganz gesund war, trug sich nur immer etwas gebückt und die Brust einwärts gezogen; ich vermuthe, daſs diese Verwachsung zu der Herzkrankheit prädisponirt hatte, um so mehr, da ein sehr bedeutender varicöser Zustand der Lungenvenen bei ihr Statt fand, ein seltner Zustand, dessen Existenz Bichat sogar ableugnen will, welcher aber in meinem Falle die erschwerte Rückkehr des Bluts aus den sonst gesunden Lungen nach dem linken Herzen deutlich genug beurkundete; so war auch das Ribbenfell in dem auf der Tabelle unter den Afterkrankheiten beschriebenen Falle von Lungenverhärtung, nach Warren mit den Lungen verwachsen, und in diesem fand man auch eine angehende Verhärtung der Kranzarterien des Herzens. Man ist bisher auf die Rückwirkung dieser Verwachsungen auf das Herz noch nicht genug aufmerksam gewesen, und man kann nur durch künftige Beobachtungen dieselbe näher aufklären.

Ich habe auf der dritten Tabelle zuerst vitale Ge-

fäſskrankheiten genannt, und verweise bei diesen zugleich auf das, was ich bereits im ersten Theile theils von dem Einfluſs des kranken arteriellen Lebens auf das Herz, theils in der Symptomatologie von dem freiwilligen Pulsiren der Arterien an verschiedenen Stellen des Körpers gesagt habe, womit ich noch das zu verbinden bitte, was ich zur Erläuterung des Zustandes, den ich Krampfsucht nenne, später vortragen werde, um mich richtig zu fassen; indem dieser Zustand noch nicht hinlänglich von den Schriftstellern gewürdigt worden ist. Zu unterscheiden sind meines Bedünkens diese abnormen Zustände der Vitalität des Arteriensystems von den eigentlichen Herzkrankheiten, sobald man sich von ihnen den, nach meinem Bedünken allein richtigen Begriff gemacht hat; allein sie begründen natürlich ein dynamisches Miſsverhältniſs zu dem Herzen, und es wechseln daher bei demselben Zufälle von innormaler Thätigkeit in dem Herzen und in dem Arterien-System in kurzen Zeitverhältnissen ab; bei schon vorhandener Anlage zu einer Herzkrankheit aber wird diese sehr leicht dadurch entwickelt, wie dies bei der Schwangerschaft, in den Jahren der angehenden Mannbarkeit und beim Stillstand der Menstruation so oft geschieht. Ich glaube mich daher nicht weitläuftiger hier bei ihrer Diagnose aufhalten zu dürfen.

Am allerschwierigsten scheint mir in der That, wenigstens in manchen besondern Fällen, die Unterscheidung gewisser Fälle von Nervenkrankheiten von eigentlichen Herzkrankheiten zu seyn; theils weil jene die Zufälle und selbst den Gang der Herzkrankheiten am täuschendsten nachahmen, theils weil unter nervöser Disposition kleine organische Verletzungen des Herzens, die bei starken Personen nur geringe Zufälle machen, weit stärker hervortreten; daher man

auch finden wird, daſs Frauen, welche an Herzübeln leiden, weit stärker davon leiden, aber weit länger dabei fortleben; so wie, daſs sich bei diesem Geschlecht meistentheils sogenannte Nervenzufälle mit denen ihrer Herzkrankheit vermischen, und dem Ganzen ein weit schlimmeres Ansehen geben, als dem innern Zustande angemessen ist. Man muſs daher unter solchen Umständen, wo Nervenzufälle mit andern, welche eine Herzkrankheit andeuten könnten, vermischt erscheinen, auf dreierlei Fälle aufmerksam seyn, 1) ob gar keine Herzkrankheit da sey, und das Nervenleiden eine solche blos nachahme; 2) ob Spuren eines wahren Herzleidens schon vor den Nervenbeschwerden da waren, und es daher wahrscheinlich machen, daſs eine kranke Anlage des Herzens durch die später eingetretenen Nervenleiden zur Entwickelung gekommen sey; oder 3) ob vorzugsweise die Herznerven angegriffen sind, und so ein Zustand von dynamischer Herzkrankheit Statt finde? Ich habe mich über diese Punkte im ersten Theile so umständlich erklärt, daſs ich hoffen darf, ein gut unterrichteter Arzt werde bei sorgfältiger Beobachtung seiner Kranken nicht leicht in seiner Diagnose irren können, und werde noch mehreres darüber in dem Capitel von der Krampfsucht des Herzens sagen.

Ich will daher hier nur noch einige allgemeine Regeln aufstellen, nach welchen Scheinkrankheiten des Herzens geprüft und untersucht werden müssen;

1) muſs, wie immer, die Untersuchung von den Umständen ausgehen, welche mit Sicherheit auf ein idiopathisches Herzübel schlieſsen lassen. Läſst diese Untersuchung noch Zweifel übrig, so muſs man
2) alle Umstände untersuchen, welche eine Schein-

krankheit des Herzens veranlassen können, also alle die in der Tabelle angegebenen;

3) man muſs, wenn sich irgend ein Verdacht einer Krankheit eines andern Organs oder Systems findet, welche leicht Störung der Herzthätigkeit vermittelt, nun genau nachforschen, ob wirklich eine solche da sey; dazu gehört aber, daſs man auch den Gang aller andern den menschlichen Körper betreffenden Krankheiten und die Art, wie sie sich aussprechen, vollkommen kenne, folglich die praktische Arzneikunde in ihrem ganzen Umfange studirt habe; ohne welche Kenntniſs überhaupt keine Krankheit, am wenigstens die so schwierig zu beurtheilenden Herzkrankheiten, richtig unterschieden werden können.

Fünftes Capitel.

Untersuchung des Sitzes der Herzkrankheiten.

Es ist sehr wichtig zu wissen, an welchem Orte eine als vorhanden erkannte Herzkrankheit ihren Sitz habe. 1) Eines Theils ist zu wissen, ob dieselbe in dem Herzbeutel oder auf der Oberfläche des Herzens ihren Sitz habe, oder in den innern Höhlen; 2) ferner aber auf welcher Seite des Herzens, und 3) ob in den Vorkammern oder in den Kammern selbst.

Die Hülfsmittel, welche uns zu Gebote stehen, um so viel als möglich diesen Zweck zu erreichen, sind *a*) die Zufälle selbst und das besondre Verhalten der Krankheit; *b*) die genaue Untersuchung des Herz-

schlags, *c*) die von Corvisart als ganz vorzüglich gepriesene Percussion der Brust; *d*) die Abdominal-Percussion, welche Bichat empfohlen hat.

Es ist hier der schicklichste Ort, von diesen verschiedenen Methoden die Herzkrankheiten durch Erforschung der Brust, selbst vermittelst des Gefühls zu untersuchen und von ihrer Anwendbarkeit zu sprechen.

Ehe ich darauf fortgehe, bemerke ich in Hinsicht der Zeichen, welche den Sitz der Krankheit in dem Herzbeutel und auf der Oberfläche des Herzens angeben sollen, dafs die unter Nummer b. c. d. genannten Hülfsmittel uns kaum etwas bestimmtes darüber lehren können, und dafs diejenigen, welche von den Zufällen selbst hergenommen sind, uns in Hinsicht der Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen und der Wassersucht desselben, so wie der Gewächse, welche aufserhalb dem Herzen befindlich sind, und Afterkrankheiten des Herzens machen, mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit leiten; von den letztern habe ich dies bereits gezeigt, und von den erstern wird es später noch geschehen; ich wiederhole aber, dafs es kaum möglich sein wird, ein äufseres Gewächs am Herzen selbst durch bestimmte Zufälle zu erkennen. Andre äufsere Uebel, die am Herzbeutel und auf der Oberfläche des Herzens vorkommen, z. B. Ergiefsung von purulentem Stoff und Eiterungen daselbst, lassen sich aus dem Fortgange der Krankheit abnehmen, wenn eine Entzündung Statt gehabt hatte, so wie aus dem eigenthümlichen Gange der Zufälle; nur langsam entstehende Geschwüre lassen sich sehr schwer unterscheiden und höchstens muthmafsen, wenn Krankheitsstoffe von der Haut verscheucht worden waren, und darauf Zufälle von Herzkrankheit eintreten.

In Hinsicht des Sitzes aber einer Herzkrankheit in der rechten oder linken Hälfte, so wie in den Vor-

kammern oder Kammern müssen wir alle genannte Hülfsmittel zusammen nehmen. Wir wollen denn zuvörderst überhaupt betrachten, wie die verschiedenen Untersuchungen angestellt werden müssen und was sie uns lehren können, um alsdann die Anwendung davon auf die in Frage stehende Diagnose zu machen.

a) Von der Methode, den Herzschlag, zum Behuf der Diagnose der Herzkrankheiten, zu untersuchen.

Gewiſs ist es sehr wichtig, daſs der Arzt sein Gefühl für die Bestimmung der mancherlei Abänderungen des normalen Herzschlags eben so übe, wie im Pulsfühlen; ein Gegenstand, der meist vernachlässigt wird, so wichtig er auch für die Erforschung der Herzkrankheiten ist. Er muſs daher den normalen Schlag des Herzens genau kennen, es ist aber auch sehr gut, bei allen schicklichen Gelegenheiten bei Kranken den Herzschlag zu untersuchen, um die Abweichungen desselben dem Gefühl einzuprägen. Niemand hat so gute Regeln darüber gegeben, und vielleicht kein Arzt sich wieder so gut auf diese Untersuchung verstanden, als der vortreffliche Albertini; so daſs ich das, was er darüber gesagt hat, fast wörtlich angeben will; nach ihm haben die Schriftsteller über die Herzkrankheiten diesen wichtigen Gegenstand mit weit weniger Aufmerksamkeit behandelt.

Man lege dann, nach Albertini (S. 385) die flache Hand auf die Brust und zwar den Mittelfinger hoch bis oberhalb der Clavikel an, beobachte genau die Bewegung der Halsarterien und Venen und sehe, ob der Herzschlag Zeichen einer Herzkrankheit darbietet; findet man dergleichen, so suche man noch andre auf, um zur Ueberzeugung zu gelangen; bemerkt man im Herzschlage keine Abnormität, (wie dies bei Fehlern der rechten Seite, besonders Erweiterungen derselben

meist der Fall ist) so suche man sie durch andre Zeichen zu ersetzen. Er behauptet nun, die untersuchende Hand des geübten Arztes werde so entdecken, ob der Herzschlag normal sey oder nicht, und in welcher Art innormal, ob die unregelmäſsige Bewegung im Herzen selbst oder in der Nachbarschaft Statt finde, ob der pulsirende Körper den Umfang des Herzens übertreffe oder nicht? Er selbst lernte so den Herzschlag von Pulsationen eines Aneurisma im Bogen der Aorta und diese wieder von der bei Vergröſserung des Herzens Statt findenden, unterscheiden; ferner das doppelte Aneurisma und den Vorfall, (die Herabsenkung des Herzens) so wie er bei dem Pulsiren in der Magengegend oft unterscheiden konnte, daſs kein Aneurisma da sey, weil er den Umfang des klopfenden Gefäſses nicht vermehrt fühlte. Er warnt aber auch darauf vor dem Fehler, aus dem innormalen Herz- und Pulsschlag und Athemholen sogleich auf eine Herzkrankheit zu schlieſsen, und giebt die Umstände ziemlich genau an, unter welchen sonst abnorme Thätigkeit des Herzens ohne Krankheit dieses Organs Statt findet.

In der That kann man durch die Untersuchung des Herzschlags theils fast allein, theils in Verbindung mit der Vergleichung der Zufälle, die Vergröſserung des ganzen Herzens und der linken Herzhälfte, ferner die Gegenwart einer Geschwulst, durch welche der Herzschlag sich forsetzt; die Ortsveränderung des Herzens; die Verwachsung des Herzbeutels, die Communication der beiden Herzhälften; nicht selten die Verengerungen der Communications-Oefnungen zwischen den Vorkammern und Kammern unterscheiden, und man wird selbst die Unthätigkeit der Herzkammern durch Verknöcherung ahnden können. Erweiterungen einzelner Höhlen, besonders der rechten,

dürften kaum dadurch zu unterscheiden seyn, indem die Lage derselben bei Erweiterungen sich zu sehr abändert, und der Ort, wo der Herzschlag gefühlt wird, nur zu leicht täuschen würde. Wir werden die Abänderungen des Herzschlags bei Betrachtung dieser verschiedenen Krankheitszustände selbst näher angeben, und wollen uns hier nicht länger dabei aufhalten.

2) Die Percussion der Brust.

Avvenbrugger hat bereits seit längerer Zeit die Methode empfohlen, den Thorax durch das draufklopfen mit den Spitzen einiger Finger der rechten Hand zu untersuchen, um aus dem Ton, welchen diese Percussion der Brust giebt, die Gegenwart gewisser Krankheiten in der Brust zu errathen; er glaubte, daſs so die Gegenwart fremder Körper und besonders die Anhäufung von Wasser in der Brusthöhle entdeckt werden könne, indem dann die Brust nicht die gewöhnliche Resonanz verrathe, sondern vielmehr einen dumpfen Ton bei der Percussion gebe. Corvisart hat diese Methode auf die Untersuchung der Herzkrankheiten angewendet, und hält sie für ein wichtiges Mittel, die Diagnose derselben zu vervollkommnen; die linke Brusthöhle nemlich giebt bei den meisten Herzkrankheiten ebenfalls nur einen dumpfen Ton bei der Percussion, zumal bei Vergleichung dieses Tons mit dem, welchen die rechte Brust giebt; er meint, manchmal sei der Klang der linken Brust nur um etwas weniger hell bei Herzkrankheiten, als im normalen Zustande, dies zeige aber gleichwohl einen schon abnormen, nur noch nicht stark ausgesprochenen Krankheitszustand dieses Organs an; allein die Uebung lehre den Grad von Resonanz wohl zu unterscheiden, der bei ganz gesunden Brusteingeweiden Statt finde; ja sie lehre gewissermaſsen den Grad

der

der Solidität des Körpers, welcher das natürliche Erklingen der Brust dämpfe, schätzen; nur müsse man bei dieser Schätzung die natürliche Stärke der Brustbedeckungen, so wie die Stärke der Wasseranhäufungen in derselben, welche hier so oft Statt finden, in Rechnung bringen, um sich nicht zu täuschen.

Was nun die Vortheile anlangt, welche diese Untersuchung der Resonanz der Brust gewähren möchte, so ist es wohl gegründet, daſs diejenige Brusthöhle, welche mit einem fremden Körper angefüllt ist, oder die linke, wenn ihr innerer Raum durch Vergröſserung des Herzens oder Erweiterung der groſsen Gefäſse, oder durch Wasser oder Speckgewächse verengt ist und die Lungen zurückgedrängt sind, wirklich einen deutlich zu unterscheidenden dumpfen Ton bei der Percussion gewährt, und in so fern schon verdient dieses Hülfsmittel Anwendung bei Untersuchung aller Brustbeschwerden, indem wir bei diesen dunkeln Krankheiten wohl kein Mittel zu verachten haben, was irgend einen Aufschluſs verspricht, und ich selbst habe davon in den nur genannten Fällen Nutzen gezogen. Jedoch habe ich mein Gefühl noch nicht in dem Grade durch Uebung schärfen können, um, wie Corvisart, selbst den Grad der Dichtheit eines in der Brusthöhle befindlichen Körpers dadurch abschätzen zu können, und halte diese Methode für ein Nebenmittel, um sich theils noch gewisser von dem Sitze einer Krankheit in der Brusthöhle selbst zu überzeugen, theils auch in Verbindung mit den Zufällen die Art der Krankheit selbst näher zu bestimmen; hingegen möchte ich zweifeln, ob bei Verengerungen der Communicationsöfnungen oder bei der Verwachsung des Herzbeutels u. s. w. daraus etwas geschlossen werden könne?

3) Das Drücken des Unterleibes.

Wenn man die Spitzen der Finger in die Magengegend einsetzt und sie von unten nach oben schiebt, so erleiden Kranke, welche an Erweiterung des Herzens leiden, nach Bichat eben die Angst, welche sie erfahren, wenn sie eine horizontale Stellung annehmen; die Erstickungszufälle vermehren sich sogar gleichförmig mit dem Grade des Drucks; der Herzschlag verstärkt sich, und die blauliche Farbe der Lippen und anderer Theile nimmt ebenfalls zu.

Corvisart sucht die Richtigkeit und Nützlichkeit dieser Methode dadurch zu entkräften, daſs er sagt: es gebe Herzkranke, die durch einen sanften Abdominaldruck sogar erleichtert würden; die meisten Kranken befänden sich am meisten in der Stellung erleichtert, wenn sie nach vorn übergebogen sitzen; überdies fühle auch der Gesündeste eine Beengung des Athemholens, wenn man die Bauchbedeckungen nach der Brusthöhle hindrücke und diese so verenge; aber eben darum sei dies Zeichen nichts bedeutend; es spreche sich auch selbst bei Herzerweiterungen nicht einmal deutlich genug aus, um etwas mit Sicherheit daraus zu schlieſsen, und endlich lasse es sich bei starker Anschwellung der Haut nicht einmal anwenden.

Ich fühle mich bewogen hierbei zu erinnern, daſs dieser Druck von der Magengegend nach der Brust zu zwar allerdings kein allgemeines Zeichen der Herzkrankheiten abgeben kann, daſs es aber auch nicht die Herabsetzung verdient, welche Corvisart ihm angedeihen läſst; daſs diese Art von Untersuchung vielmehr oft ihren sehr guten Nutzen hat, wie ich selbst erfahren habe. Es ist allerdings gegründet, daſs die Kranken bei Erweiterungen des Herzens von diesem Druck eine ganz eigne Beengung, und dumpfe, schmerzhafte, ängstigende Empfindung bekommen,

welche weder gesunde, noch auch solche, die an andern Herzübeln leiden, davon bekommen, und ich habe mich allerdings bei einem meiner Kranken, wo die Zufälle dunkel waren, durch dieses Mittel vorzüglich von der Gegenwart seiner Herzkrankheit überzeugt. Es ist dies auch ganz begreiflich, wenn man daran denkt, daſs das Gemeingefühl eines durch Erweiterung kranken Herzens immer erhöht seyn wird. Diese Untersuchung ist auch bei Verwachsungen des Herzbeutels sehr nützlich, weil man so das gewaltsame Ziehen am Zwergfelle bei der Systole des Herzens besser unterscheiden kann. Ich bin daher der Meinung, daſs man auch diese Art von Untersuchung bei Herzkranken anzuwenden fortfahren möge.

Ich gehe nun auf die Diagnose des Sitzes der Herzkrankheiten in Hinsicht der rechten oder linken Hälfte des Herzens, so wie in Hinsicht der Vorkammern und Kammern fort.

Diagnose der Herzkrankheiten in Hinsicht des Sitzes in der rechten oder linken Hälfte desselben.

Man könnte glauben, daſs, da das linke Herz dem groſsen, das rechte aber dem kleinen Kreislaufe, oder den Lungen angehört, und ersteres das Aortenherz, letzteres das Lungenherz genannt zu werden verdient, in der Unterscheidung der kranken Zustände nach ihrem Sitze im rechten oder linken Herzen keine so bedeutenden Schwierigkeiten Statt finden könnten. Dies ist gleichwohl der Fall, und es wird auch der Grund davon bald begreiflich, wenn man daran denkt, daſs beide Herzen zu einer Einheit der Function verbunden sind, folglich die Störung der Thätigkeit der einen Hälfte auf die der andern, so wie auf die von ihr wei-

ter abhängenden Functionen einen namhaften Einfluſs haben muſs. Dies läſst sich denn auch leicht in der Erfahrung nachweisen. Das Blut geht durch die Lungenvenen nach der linken Vorkammer zurück; findet sich nun hier ein Hinderniſs des Einströmens des Blutes in die linke Herzkammer, so muſs ein Miſsverhältniſs zwischen der nach den Lungen geführten und von da ins linke Herz wiederkehrenden Blutmenge entstehen, wovon die Folge Ueberladung der Lungengefäſse mit Blut seyn wird. Wirklich sehen wir denn auch im Gefolge der Verengerungen der Oeffnung zwischen der linken Kammer und Vorkammer die Zufälle der Blausucht so gut entstehen, als wenn dieselbe Oeffnung auf der rechten Seite, oder wenn die Lungenarterie verengert ist; wirklich muſs auch in beiden Fällen in einer gegebenen Zeit weniger Blut gesäuert werden als der Bedarf der Natur erfodert, wie wir bei der Betrachtung der Symptome der Blausucht bereits erinnert haben. Ueber dieses haben aber die Resultate vieler verglichenen Leichenöffnungen gezeigt, daſs wo Hindernisse sich dem Strome des Bluts durch das linke Herz entgegensetzen, in solchen Fällen meistentheils Erweiterungen in dem rechten Herzen sich bilden, daſs hingegen umgekehrt bei Verengerungen des Wegs durch das rechte Herz nur selten Erweiterungen in dem linken gefunden werden. Ohne auf die mechanische einseitige Vorstellung der unmittelbaren Entstehung der Erweiterungen durch Verengerungen einen Werth zu legen, läſst sich aus diesen Erscheinungen doch soviel schlieſsen, daſs Erweiterungen des rechten Herzens durch Verengerungen im linken vermittelt werden können, zu Folge der nähern räumlichen Verhältnisse, in welchen das rechte Herz mit dem linken durch die Lungengefäſse steht, da hingegen die Entfernung, welche zwischen der Aorta nebst

der Hohlvene und dem rechten Herzen Statt findet, so groſs ist, daſs Hindernisse des Blutstromes im rechten Herzen nicht leicht auf das linke Herz hemmend zurückwirken können. Indeſs macht gerade dieser Umstand, daſs Verengerungen des linken Herzens oft Erweiterungen des rechten zur Folge haben, die Diagnose des Sitzes der Herzkrankheiten noch schwankender, indem die Zufälle des secundären Leidens, nämlich der Erweiterung des rechten Herzens, leicht hervorstechen und so die Zeichen der Hemmung auf der linken Seite verdunkeln können.

Eben so wenig sicher belehrt uns die Beschaffenheit der gestörten Respiration, wenn man sie allein nimmt, über den Sitz einer Herzkrankheit, wie ich im ersten Theile in dem Capitel über die Störungen des Athemholens zu Folge von Herzkrankheiten erörtert habe, indem dasselbe gestört und sogar Husten, ja selbst Auswurf von schwarzem Blut bewirkt wird, die Lunge mag dabei mit Blut überladen seyn, oder zu wenig Blut erhalten.

Ein andrer Umstand, von dem man glauben könnte, er könne uns über die leidende Seite des Herzens näher belehren, ist die Beschaffenheit des Pulses an den Theilen, die von der Aorta ihr Blut erhalten; es scheint nämlich natürlich, anzunehmen, auf diesen müſsten Krankheiten des linken Herzens weit mehrern Einfluſs haben, als die des rechten. Allein man muſs sich wohl in Acht nehmen, auf diese Vorstellung zu viel Werth zu legen; denn es bleibt der Puls oft bei den gröſsten Abnormitäten des linken Herzens wenigstens regelmäſsig, und er wird oft abwechselnd unregelmäſsig bei Krankheiten der rechten Seite; der Grund der erstern Erscheinung liegt in der relativen Unabhängigkeit der Arterien von dem Herzen, und der der letztern ist darin zu suchen, daſs, wenn der rechte Ventrikel

unregelmäſsig zu seiner Thätigkeit aufgefordert wird, der linke mit in die Unregelmäſsigkeit der Contractionen und Dilatationen hineingezogen wird; das linke Herz beherrscht die Aorta in so fern, als der Pulsschlag ihrer Zweige gleichzeitig mit dem Herzschlage geschieht — wohlgemerkt! — sobald kein Hinderniſs das Einströmen des Bluts in die linke Kammer oder das Ausströmen desselben in die Aorta beschränkt; aber weder in diesen Fällen, noch auch, wenn die linke Herzkammer in Absicht ihrer organischen Thätigkeit auf Null gesunken ist, z. B. bei Verknöcherungen; in diesem letzten Falle bleibt die Herzkammer immer mit einem Theil Blut angefüllt und ein Theil davon wird bei der Contraction der Vorkammer durch den empfangenen Stoſs in die Aorta getrieben; die Vorkammer verdichtet sich dann meist und constituirt sich zur Kammer; es entsteht daraus ein ganz eignes Misverhältniſs zu den Arterien, allein sowohl in diesem Falle als auch bei höchster Unterbrechung der freien Communication der Herzhöhlen und der Aortaöffnung, die bei Sectionen gefunden wurden, war doch manchmal der Puls im Leben zur Verwunderung regelmäſsig gewesen, zum besten Beweis, daſs alsdann die Aorta einen Theil der Thätigkeit des Herzens übernehmen muſs.

Endlich könnte man glauben, wie auch von mehrern angenommen worden ist, daſs das Pulsiren der Jugularvenen das Leiden des rechten Herzens andeuten müsse; es ist dies auch in der That der Fall, wie wir im ersten Theil bereits gezeigt haben, nur daſs dieses Klopfen bei weitem nicht immer dabei Statt findet.

Aus diesen Erörterungen ergiebt sich, daſs man sehr irren würde, wenn man sich aus der Vorstellung der Vorgänge im Herzen und in den Gefäſsen bei dem Umtriebe des Bluts durch das Herz, Zeichen abstrahi-

ren wollte, um die Seite des Herzens, welche vorzugsweise krank ist, auszumitteln, und daſs wir keine recht sicheren allgemeinen Zeichen haben, um die kranke Seite des Herzens daraus genau abzunehmen. Damit stimmen auch Corvisart und Burns im Ganzen überein. Indeſs geben in der That die specielleren Fehler der verschiedenen Höhlen des rechten oder linken Herzens sicherere Kennzeichen der leidenden Seite des Herzens her. Wir werden diese bei Betrachtung dieser einzelnen Fehler, die wir als Gattungen der Herzkrankheiten aufgestellt haben, näher und im Zusammenhange mit allen Symptomen, welche einen jeden begleiten, durchgehen; hier will ich, um diesen Gegenstand der Diagnose vorläufig aufzuhellen, nur die Hauptmomente, auf die es bei der Beurtheilung ankommt, mit einigen kritischen Bemerkungen über die von den nur genannten zwei vorzüglichen Schriftstellern gegebenen Lehren aufstellen.

Die beiden wichtigsten Fehler der Herzhöhlen, welche gleichsam die äuſsersten Gränzen der Fehler des Herzens überhaupt bezeichnen, sind Erweiterung oder Verengerung; die erstere fällt entweder in einer Vorkammer oder in einer Kammer, oder in beiden zugleich vor; die letztere aber entweder an der Communicationsöffnung zwischen einer Kammer und Vorkammer, oder an dem Ausgange in einen Arterienstamm.

Diese beiden entgegengesetzten Zustände äuſsern sich allerdings verschiedenartig und aus ihren speciellern Merkmalen läſst sich auch die Seite des Herzens, welche leidet, abnehmen.

Bei Erweiterungen einer Herzhälfte und bei zugleich freier Communication mit dem zunächst verbundenen Arterienstamme, muſs nothwendig bei jeder vermehrten Herzthätigkeit eine gröſsere Blutwelle in

den letztern einströmen, als seiner Capacität angemessen ist, da hingegen bei Verengung einer Oeffnung, die unter dieser Stelle liegende Höhle, es sey die Herzkammer oder der Anfang der Arterie, von der obern Höhle nicht nur als mechanisch, sondern auch als dynamisch getrennt, betrachtet werden muſs, indem die Harmonie der Thätigkeit zwischen ihr und der über ihr befindlichen Höhle nothwendig aufgehoben seyn muſs. Die Folge dieses doppelten Zustandes muſs in Hinsicht des linken Herzens seyn, daſs der Pulsschlag bei Erweiterungen desselben dem innormalen Schlage des Herzens in jeder Hinsicht, also sowohl in Absicht auf Frequenz als Stärke und Rhythmus vollkommen entspricht. Dies bestätigt auch die Erfahrung vollkommen. Findet eine Verengerung Statt an einer Communicationsöffnung, so verhält es sich anders. In der Ruhe nämlich ist der Puls meist regelmäſsig, selbst wenn die Enge auſserordentlich groſs ist, sobald aber die Herzthätigkeit durch Bewegung des Körpers oder des Gemüths sich erhöht, dann wird er auf die verschiedenste Weise unregelmäſsig; allein der Puls ist auch dann mit dem Herzschlage weder in der Geschwindigkeit der Schläge, noch in der Stärke übereinstimmend, und dies ist wohl das wichtigste Criterium dieses Zustandes. Ist die Verengung an der Oeffnung zwischen Kammer und Vorkammer, oder auch die Kammer verhärtet, und übernimmt, wie wir bereits (erster Theil S. 285 u. folg.) gesagt haben, die Vorkammer das Geschäft der Kammer, entsteht so eine Art von Brustklopfen daher; der Puls ist mit dem Herzschlag nicht synchronisch, dabei weder stark noch hart, und wird äuſserst leicht unregelmäſsig, fast immer ist er dann geschwind; nach Burns (S. 187.) kann hier jedoch das Herz, z. B. nach Ermüdung durch Be-

wegung äuſserst schnell schlagen, und der Puls bleibt dabei in seinem vorigen Rhythmus. Ist die Aortamündung verengert, so entsteht leicht das heftigste Brustklopfen und der Puls ist meist anhaltend unregelmäſsig oder wird es bei der leichtesten Reitzung des Herzens; er wird niemals dabei groſs werden, wiewohl eine gewisse Härte haben können. Bei solchen Verengerungen bemerkt man denn auch meist ein Zischen und Geräusch im Herzen, welches sich auch dem Pulse mittheilt, wie Corvisart (S. 237.) sehr richtig bemerkt.

Was die Zufälle des Athemholens erstlich bei Erweiterungen des linken Herzens anlangt, so meint Corvisart, die Athemlosigkeit (*l'essoufflement*) sey weit stärker bei Erweiterungen der rechten als bei denen der linken Seite und Bluthusten viel häufiger (S. 140.). In Hinsicht der Verengerungen des Wegs durch das Herz aber sagt er (S. 232 — 235.) nur, daſs ebenfalls die Beklemmung bei der Verengerung auf der linken Seite geringer sey. Ich bemerke dies vorläufig und werde bald dieses Verhältniſs näher beleuchten.

Wenn Erweiterung oder Verengerung in dem rechten Herzen Statt findet, so sollte man meinen, diese Zustände würden sich weniger durch den Herz- und Pulsschlag, aber wohl durch bestimmte Modificationen des Athemholens unterscheiden lassen. Um genau darüber zu urtheilen, sehe ich mich wiederum genöthigt, die Aussprüche meiner Vorgänger zu beleuchten. Corvisart meint denn, bei Erweiterungen derselben sey der Herzschlag oft aussetzend und unregelmäſsig, weil oft dabei Verengerung der linken venösen Oeffnung Statt finde, und man müsse sich daher mehr an das von dem kleinen Kreislauf abhängige Athemholen halten, welches auch viel stärker beklom-

men sey als bei Erweiterungen der linken Seite; bei verengtem Wege im rechten Herzen aber sey es höchst schwer, eine sichere Diagnose zu machen, weil man den Puls der Lungenarterien nicht untersuchen könne und die besondere Modification des Athems, welche derselbe ohnstreitig dadurch annehmen müsse, daſs eine zu geringe Menge Blut in die Lungen geführt werde, nicht hervorspringend genug sey, um sie von denen Arten von Beklemmungen zu unterscheiden, welche von den verschiedenen Krankheiten der Lungen herrühren; er schlieſst dann, daſs die Zeichen von stärkerer Anfüllung der Venen überhaupt und den der Leber insbesondere, so wie gröſsere und frühzeitigere Beklemmung bei weniger irregulärem Puls, als bei Verengerungen der linken Seite, (der jedoch mehr irregulär sey, als im Normalzustande) zusammengenommen ein solches Leiden der rechten Herzhälfte andeuten.

Ich habe über diese Sätze einige Bemerkungen zu machen. Was die Lungenfehler anlangt, so glaube ich die Unterscheidungsmerkmale der von ihnen abhängenden Dyspnoe hinlänglich erörtert zu haben. Die ganze übrige Ansicht ist auf den mechanischen Zusammenhang der beiden Arteriensysteme mit ihren respectiven Organen gebaut, allein der eben so nahe Zusammenhang der Lungen mit dem linken Herzen ist dabei übersehen worden und das Resultat ist der Erfahrung auch in der That nicht ganz angemessen. Ich habe mich darüber im allgemeinen bereits im ersten Theile erklärt; hier aber, wo mir obliegt, die Zeichen des Leidens der rechten Herzhälfte näher zu erörtern, muſs ich zunächst erinnern, daſs man im allgemeinen nicht sagen könne, die Beklemmung sey stärker bei Fehlern der rechten Seite als bei denen der linken. Sie sind unter gewissen Umständen in beiden stark und man wird schwerlich durch den

Grad der Beklommenheit die leidende Seite des Herzens ausmitteln können. Sehr richtig nennt vielmehr Burns (S. 187.) Erschwerung des Athems bei Bewegung, wässrigen Blutauswurf, auch Blutsturz, stechenden Schmerz und Dyspnoe als Zeichen der Verengerung des linken Herzens; und Gefühl von Schwere, Oppression, Zusammenschnürung als Zeichen der Verengerung der rechten Seite; diese Ausdrücke bezeichnen offenbar einen höhern Grad von erschwertem Athemholen bei Verengerungen im linken Herzen. Was die Erweiterungen der rechten Seite anlangt, so hat Burns (S. 58.) von den Wirkungen derselben auf das Athemholen eine eigne Idee, der ich aber meinen Beifall nicht habe geben können; er sagt nämlich, diese machen in der Regel keine heftigen Zufälle und nur wenig Beklemmung; dieser Erfahrungssatz ist nun auch in der That gegründet; er erklärt sich nun aber diese Erscheinung aus der Fähigkeit, welche das Herz habe, sich der Capacität der Arterien anzupassen und nicht mehr Blut in sie zu treiben, als sie fassen können; dieses Accommodationsvermögen behalte auch das erweiterte Herz noch, welches weit mehr Blut fasse, als die Arterien mit einemmale aufnehmen könnten; würde nun aber die Thätigkeit desselben über ein gewisses Maafs gesteigert, so folge eine vollkommene Zusammenziehung der Kammer; dadurch aber entstehe Zerreifsung der Lungengefäfse, Bluthusten und Anpfropfung des Parenchyma der Lunge mit Blut, wie er öfters in Leichnamen gefunden habe. Gegen diese Vorstellungsart lassen sich nun aber die erheblichsten Zweifel erheben; einmal nämlich könnte doch ein solches Accommodationsvermögen des Herzens nur auf der Harmonie der Kräfte des Herzens und des Arteriensystems beruhen; diese ist ja aber bei Erweiterungen nothwendig aufge-

hoben und zwar, seltne Fälle ausgenommen, wo die Kraft einer Höhle sich widernatürlich, nicht blos an Substanz, sondern auch an Kraft verstärkt, zum Nachtheil des Herzens; deshalb bleibt eben immerfort ein Theil der Blutwelle in der erweiterten Herzhöhle zurück, und eine vermehrte Erregung desselben ist noch nicht im Stande den Widerstand der stärkern Arterie zu überwinden und so z. B. die Lungenarterie nicht nur mit Blut zu überladen, sondern selbst Zerreifsungen zu verhängen; gewifs kann dies die zugleich verdünnte Herzkammer nicht; gleichwohl aber entsteht auch hier Bluthusten von schwarzem Blut, wie ich im ersten Theile (S. 380.) mit Beispielen belegt habe; und ich fühle mich daher bewogen, meiner dort gegebenen Erklärungsart treu zu bleiben.

In der Hauptsache wäre ich aber mit Burns gegen Corvisart einig, dafs Fehler des linken Herzens eher stärkere Zufälle von Beklemmung verursachen, als die der rechten. Allein ich möchte nach meinen Beobachtungen selbst eine sinnlich unterscheidbare Modification des gestörten Athemholens bei Fehlern der rechten und linken Seite des Herzens annehmen. So wie nämlich, was die Erfahrung, wie wir sehen werden, sehr allgemein bestätigt, Erweiterungen des rechten Herzens im Zustande der Ruhe wenig Beschwerden des Athems machen, nur starke Bewegungen nicht vertragen, so ist auch der Athem bei denen Kranken, wo wegen Verengerung in den Wegen des rechten Herzens zu wenig Blut in die Lungen strömen kann, keineswegs im Zustande der Ruhe beklommen und erschwert; sie athmen leicht und tief ein, z. B. bei der Blausucht mit der dieser Fehler so oft verbunden ist; aber der Athem wird ihnen benommen, so wie sie sich schnell bewegen wollen; diese Kranken haben also freien, wenn auch lei-

sen und geringen Athem, aber sie haben nicht die Fähigkeit, in kurzer Zeit viele Luft zu verbrauchen, weil der bei ihnen Statt findende mechanische Fehler es unmöglich macht, in einer gegebenen Zeit mehr Blut in die Lunge zu führen, als sie zum höchsten Bedarf brauchen und die Organe das natürliche Accommodationsvermögen, im Nothfall weit mehr Blut aufzunehmen und in kürzerer Zeit weit mehr, als gewöhnlich, durch die Lungen zu führen, verloren haben. Kommt ein Anfall von Erstickung unter diesen Umständen durch vermehrte Erregung des Herzens, so kann der Grund davon unmöglich Ueberladung der Lungengefäfse mit Blut seyn, so wenig als bei der Suffocation, die wir bei Verblutungen wahrnehmen; vielmehr ist sie Folge eines convulsivischen Zustandes der Lungen, erzeugt durch Mangel an dem habituellen Blutreitz und durch Consens mit dem überladenen Herzen; daher kommt der Anfall auch äufserst schnell, wie hergezaubert, und die Kranken anheliren oder keichen, wie jemand, der schnell gelaufen ist, und wo die sonst gesunden Lungenarterien den schnell zueilenden Vorrath von Blut nicht eben so schnell durch sich hindurch fördern können.

Was geschieht im umgekehrten Falle bei Verengerungen des Wegs durch das linke Herz? Hier müssen die Gefäfse der Lungen nothwendig anhaltend mit Blut überladen seyn, und, bei völliger Hemmung in den Anfällen der Erstickung, mufs diese Ueberfüllung noch gröfser werden. Wirklich haben mehrere Aerzte diesen Zustand mit dem der Lungenentzündung verglichen. Allein von diesem ist er wohl in Hinsicht seiner Natur aufserordentlich verschieden. Indefs haben gerade diese Kranken einen gewissen Grad von eigentlicher Dyspnoe oder schwerern Athem im Zu-

stande der Ruhe, wie meine ausführlich zu erzählenden Fälle zeigen werden; dasselbe gilt von grofsen Erweiterungen der linken Seite. Albertini hat dieses schon sehr gut beobachtet; er sagt, Leichenöffnungen haben ihn belehrt, dafs Schwierigkeit zum athmen dann vorzüglich eintrete, wenn ein organischer Fehler in den Lungenvenen sitze, oder sich in die Höhlen fortsetze, welche auf jene folgen, so dafs der durch die Lungen fliefsende Blutstrom aufgehalten werde; in der Folge kommen Bluthusten oder Auswurf von Serum hinzu. Von den Fehlern im rechten Herzen aber sagt er, dafs eigentliche Oppression des Herzens, Druck, Enge desselben und Ohnmachten weit häufiger bei ihnen als bei Fehlern der linken Seite Statt finden. Indefs ist dieser Grad von Dyspnoe in der Ruhe immer noch leicht zu ertragen; so wie aber durch vermehrte Erregung des Herzens oder irgend eine andere Veranlassung bei diesem Zustande Suffocation eintritt, so athmen sie ebenfalls mühsam und schnell, mit gröfstem Gefühl bevorstehender Erstikkung, und ich bin nach meinen eignen Beobachtungen nicht im Stande, eine sinnlich wahrnehmbare Verschiedenheit des abnormen Athemholens in diesen höchsten Graden von Beklemmung bei beiderlei Zuständen anzugeben.

Ich hoffe bei meinen Lesern Verzeihung, dafs ich in der Auseinandersetzung dieser Modificationen des Athemholens bei Herzkrankheiten weitläuftig geworden bin; allein da dieselben bisher in der That viel zu oberflächlich angegeben worden sind, und durch schärfere Beobachtung noch weit mehrere und sichere Merkmale daher zu nehmen seyn dürften, so glaubte ich diese Ausführlichkeit, zumal bei den Widersprüchen der ersten Schriftsteller über die Herzkrankheiten, der Sache selbst schuldig zu seyn.

Was die zeitiger und stärker hervorspringende Venosität, d. h. die Zeichen von Anhäufung des Bluts in dem Venensystem, die bläuliche Hautfarbe, so wie Anschwellung der Leber, bei Fehlern des rechten Herzens, anlangt, so bin ich im Ganzen mit Corvisart einverstanden, dafs sich die Sache so verhalte, und eben dies sagt Burns; ich kann aber nicht unterlassen einige Bemerkungen dabei zu machen, die auf Beobachtung beruhen; die erste ist, dafs auch bei Fehlern der linken Seite in den Anfällen der Erstickung schnell blaue Gesichtsfarbe und Auftreten der Halsadern entsteht, und dafs, wenn der Kranke in dem Anfalle stirbt, diese blaue Farbe auch in dem Leichnam übrig bleibt; die zweite aber, dafs ich bei Fehlern der rechten Seite des Herzens in den Leichnamen gleichwohl einen sehr bedeutenden varicösen Zustand der Lungenvenen gesehen habe; diese Erscheinungen beweisen meines Erachtens, dafs, während der Anfälle der Suffocationen, das ganze Herz in einem Zustande von Convulsion und Hemmung begriffen ist; daraus folgt denn, dafs man sich nicht auf die Zeichen werde verlassen können, die von der Beobachtung dieser Erstickungsanfälle hergenommen sind, um die leidende Herzhälfte zu unterscheiden, und dafs es nur im allgemeinen wahr ist und von dem Zustande der Ruhe gilt, wenn man sagt, die Zeichen der vorwaltenden Venosität äufsern sich früher und stärker bei Leiden der rechten Hälfte als bei denen der linken, in welchen letztern sie sich späterhin allerdings auch einstellen.

Ich mache noch auf einen Umstand oder besondern Herzfehler aufmerksam, der bei Beurtheilung der leidenden Seite des Herzens zu beherzigen ist; nämlich auf die Fälle, wo die Communicationsöffnungen zwischen der Kammer und Vorkammer auf einer oder

beiden Seiten abnorm erweitert ist. Es ist begreiflich, daſs alsdann Kammer und Vorkammer nur eine Höhle ausmachen, und daſs dies eine bedeutende Störung in dem Kreislauf durch das Herz machen, daſs namentlich dabei bei jeder Systole des Herzens ein Theil der Blutwellen nach den Venenstämmen zurückgetrieben werden muſs. Ist eine solche Erweiterung im linken Herzen, so muſs die Lungenvene bei jeder Systole des Herzens einen Stoſs erleiden; findet sie im rechten Statt, so wird dadurch das Klopfen der Halsvenen und das Schlagen in der Oberbauchgegend erzeugt, von denen wir bereits gesprochen haben. Der erstere Fall ist wohl nicht genau sinnlich zu unterscheiden; es läſst sich aber denken, daſs davon sehr bedeutede Dyspnoe und Angst erzeugt werden müsse, wie ich auch in einem Falle deutlich bemerkt habe.

Auch auf den Fall muſs ich hier aufmerksam machen, wo eine offne Communication zwischen den beiden Herzhälften Statt findet; hier könnte es schwierig scheinen zu bestimmen, ob hier überhaupt eine Herzhälfte vorzugsweise leide; in der Hinsicht, daſs die rechte dann, seltne Fälle vom Gegentheil ausgenommen, zu wenig Blut behält, um es nach den Lungen zu führen, könnte man diese die vorzugsweise leidende nennen; es giebt aber noch andre hinlänglich sicher leitende Zeichen, um diesen Zustand von den bisher betrachteten kranken Zuständen der rechten und linken Herzhälfte zu unterscheiden, und wir wollen die Betrachtung desselben hier nicht weiter verfolgen.

Das Resultat dieser diagnostischen Forschungen über die leidende Seite des Herzens wäre denn folgendes.

Sie werden erkannt durch **entgegengesetzte Verhältnisse der Symptome, die beiden zukommen.**

Das

Das Leiden der linken Hälfte zeichnet sich aus

durch die gröſsere Anlage zu Abnormitäten des Herz- und Pulsschlages,

bei zugleich in der Ruhe Statt findender, zwar geringer, aber wahrer Dyspnoe;

bei geringer Venosität im Anfange, und wenn Verengerung das Hauptmoment ist, zugleich durch Disharmonie des Herz- und Pulsschlags unter einander; z. B. unordentlicher Herzschlag und regelmäſsiger Puls; oder beide sind zwar nicht unregelmäſsig, aber richt synchronisch; — fast immer ist der Pulsschlag nach meinen Beobachtungen abnorm beschleunigt, der Schlag des Herzens mag regelmäſsig seyn oder nicht; wenn aber Erweiterung das Hauptmoment ist, durch Harmonie des Herz- und Pulsschlags.

Bei dem Leiden der rechten Herzhälfte findet das entgegengesetzte Verhältniſs dieser verbundenen Zufälle der Circulation, des Athemholens und der Venosität in dem Zustande der Ruhe oder auſser den Paroxysmen der Erstickung Satt; nämlich

Laut ausgesprochene vorwaltende Venosität vom Anfange, die selbst durch Klopfen der Halsvenen und in der Oberbauchgegend sich oft äuſsert,

bei geringerer Anlage zu Abnormitäten des Herz- und Pulsschlags und

bei Harmonie beider unter einander, selbst in dabei Statt findender Abnormität, endlich

bei geringerer Störung des Athemholens, welches mehr leise und wie sparsam zugemessen, als beengt ist.

Indem wir so die Diagnostik der leidenden Hälfte

des Herzens beleuchtet haben, sind uns zugleich mehrere Zeichen der speciellern abnormen Zustände des Herzens klar geworden; ich bitte diese Gegenstände fest im Gedächtniſs zu behalten, indem ich hier vorläufig den Faden abschneide, um ihn bei der speciellern Betrachtung der organischen Herzkrankheiten wieder aufzufassen und hoffe alsdann, bei Voraussetzung der bis hieher gegebenen Unterscheidungsmerkmale, durch Angabe des eigenen Ganges eines jeden specifik verschiedenen organischen Fehlers und der begleitenden Umstände, die speciellere Diagnose derselben zu vervollständigen.

Zweiter Abschnitt.

Dynamische Krankheiten des Herzens.

Erste Abtheilung.

Herzentzündung.

Das wichtigste Capitel der ganzen Lehre von den Krankheiten des Herzens ist ohnstreitig die Lehre von der Herzentzündung. Dies lehren schon die Verhandlnngen des ersten Theils, in welchem die Anlagen dazu aus der Natur der verschiedenen Theilorgane des Herzens, das Wesen der Entzündung nach meiner Ansicht und die Folgen in Hinsicht auf die abnorme Organisation des Herzens entwickelt worden sind. Hier haben wir nun dieselbe selbst näher, nach den verschiedenen Verhältnissen und Umständen, bei denen und unter denen sie entstehen kann, zu erörtern. Indem wir uns zu diesen Untersuchungen wenden, müssen wir gleich anfänglich bemerken, daſs diese Lehre

fast bis auf die neuesten Zeiten in ihrer Kindheit geblieben ist und einer grofsen Erweiterung sowohl als genauern Bestimmung bedarf, deren sie auch fähig ist, um für die Anwendung so brauchbar zu werden, als es die Natur der Sache mit sich bringt. An Materialien zu einem solchen eben so gründlichen als vollständigern Gebäude fehlt es in den Magazinen der medicinischen Beobachtung nicht; es giebt deren von schon etwas fernen Zeiten her, die an sich herrlich und wohl bearbeitet, aber unbenutzt liegen geblieben sind; die neuere Zeit hat deren eben so schätzbare geliefert und es bedarf nur einer vereinigenden Hand, um die Kunde der Herzentzündungen zum Eigenthum aller Heilkünstler und zum allgemeinen Gebrauche geeignet zu machen.

Die Alten kannten die Herzentzündung weder nach ihren Erscheinungen im Leben, noch an ihren Produkten in den Leichnamen, ja sie leugneten zum Theil die Möglichkeit der Existenz derselben; sie sagten, der Mensch müsse wohl eher sterben, ehe sie sich ausbilden könnte, weil das entzündete Herz die heftigen Bewegungen seiner Systole nicht aushalten könne. Galen behauptet zwar schon, dafs sie bei den Fechtern nicht selten vorkomme; allein, wenn er sagt, sie tödte sehr schnell unter Ohnmachten, so scheint es kaum, als ob er durch Leichenöffnungen sich von der wirklichen Gegenwart einer Entzündung in solchen Fällen überzeugt hätte; denn sie tödtet bei weitem nicht immer schnell. Erst im sechzehnten Jahrhundert, in welchem der grofse Vesal die Anatomie des Menschen zu fördern anfieng, beschreibt sie Rondelet *) zuerst genau und sagt, sie sey selten, und so-

*) *Methodus curandor. morborum. Lugd. Batav. 1575. c. 10. p. 185.*

viel er wisse, noch von Niemand beschrieben worden, Die Alten beschreiben schon Geschwüre auf der Oberfläche und im Innern des Herzens; aber sie sagen, diese haben sich unmerklich und ohne vorhergegangene Krankheit gebildet. Noch weit mehr Beobachtungen haben sie von Ergiefsungen plastischer Lymphe auf der Oberfläche des Herzens unter den bekannten verschiedenartigen Formen, unter andern auch der der Haare; allein sie kannten die Entstehungsweise derselben noch nicht, und nahmen diese Erscheinungen als wunderbare Produkte, z. B. als wirkliche Haare an, womit das Herz von Bösewichtern bedeckt gefunden werde. Nach Rondelet haben aber P. Salius Diversus *) und Forestus **) die Entzündung des Herzbeutels gut gekannt und ihre Zufälle ziemlich genau angegeben. Ob in dem 17ten Jahrhundert die Kunde der Herzentzündung erweitert worden sey, weifs ich nicht, da ich einige Schriften ***), welche sehr schätzbare Bemerkungen über die Herzkrankheiten überhaupt zu enthalten scheinen, nicht habe zu Gesicht bekommen können. Kaum aber scheint es so, da Bonnet in seinem *Sepulchreto* keine neuen Aufschlüsse der spätern Schriftsteller aufgestellt und Senac in seinem Meisterwerke nur einige ältere Beobachtungen von Benivenius, Hollerius, Duretus,

---

*) *De curatione particul. morb. Cap. VI. pag.* 247. *Bonon.* 1561.

**) *Observationes. Lib. XVII. c.* 1.

***) Besonders *Seb. Pissinii de Cordis palpitatione. L. II. Francof.* 1609. und *de diabete et polypo Cordis. Mediolani* 1654. ferner *Fabr. Bartoletti Methodus in dyspnoeam. Bononiae* 1630. — *Hannibal Albertini de affectionibus cordis. Venet.* 1618, was wenig reelle Kenntnifse enthalten soll und nicht mit den herrlichen Bemerkungen des Zeitgenossen von Morgagni, Hippolit Albertini, in den *Commentariis Bononiensibus* verwechselt werden darf.

Joubert, so wie einige aus dem Anfange des 18ten Jahrhunderts über im Herzen gefundene Geschwüre anführt und über die Diagnose der Entzündung selbst sehr zweideutig noch urtheilt. Höchst interessant und wichtig aber sind die Untersuchungen, welche bald nach der Erscheinung von Senac's Werke der ältere Mekel bekannt machte, die wir schon mehrmals angeführt haben (*Memoires de Berlin T. XI.* und *XII.* vom Jahre 1756 und 1757, gedruckt 1757 u. 1759.).

Es ist die Erscheinung in der That auffallend, dafs die Aerzte so lange Zeit hindurch die Lehre von der Herzentzündung nicht weiter gebracht haben, da doch die durch Harvey gemachte Entdeckung des Kreislaufs mehr auf Untersuchungen des Herzens hinführte und dieser selbst einige höchst interessante Fälle von Herzkrankheiten in seinem wichtigen Werke, *Exercitationes de motu sanguinis* beschreibt. Allein vielleicht war es gerade diese Entdeckung von der Verrichtung des Herzens, welche die Aerzte von der Idee ableitete, dafs das Herz sich entzünden könne; man hat aber auch späterhin in der That von Mekels Entdeckungen eben so wenig Gebrauch gemacht, als die Wichtigkeit derselben und der Sache selbst wohl hätten können erwarten lassen. Um die scheinbare Vernachlässigung eines so höchst wichtigen Gegenstandes begreiflich zu finden, darf man indefs nicht vergessen, dafs die Begriffe der Aerzte von Entzündung überhaupt noch so gar unvollständig waren und bis in die Mitte des 18ten Jahrhunderts geblieben sind, so wie, dafs man auch von diesem Zeitpunkte an erst die eigentliche Beschaffenheit der Entzündungskruste des Blutes und die Bedingungen der Bildung falscher Häute durch Ausschwitzung auf den Oberflächen entzündeter Gebilde durch Hunter genauer hat kennen lernen,

mit denen Weitbrecht, Senac und selbst Mekel der erste noch gar nicht genau bekannt waren.

J. Hunter lehrte wohl zuerst die Entzündung überhaupt naturgemäfser würdigen und machte die ersten Entdeckungen über die Entzündungen der Venenhäute. Aber über die Entzündung der Arterien und ihrer Häute findet man bei den Alten kaum eine Spur; und wenn Morgagni auch einige Fälle anführt, die dahin gedeutet werden können, wo die Häute der Aorta mit Blut unterlaufen und schwarzroth oder wie mit Pusteln besetzt gefunden wurden; so ist doch eigentlich Peter Frank *) der erste, dem das Verdienst zukommt, die Entzündung der Arterien entdeckt, oder wenigstens diese Entdeckung in die Wissenschaft selbst eingeführt und sie für die Heilkunde brauchbar gemacht zu haben. Ein Schüler von ihm, Nep. Schmuck, schrieb damals zu Pavia 1793 eine Dissertation über diesen Gegenstand, worin er Frank's Lehrsätze benutzte und damit die dahin einschlagenden Beobachtungen älterer Aerzte verband.

Diese kurze Uebersicht der Geschichte von der Lehre der Entzündung des Herzens und der Häute der Blutgefäfse beweifst, wie sehr wir bis in die neuesten Zeiten in der Kenntnifs der wichtigsten Krankheitszustände des wichtigsten und allgemeinsten Systems von Theilen des menschlichen Organismus zurück gewesen sind; wir haben kaum angefangen zu ahnden, dafs diese Entzündungen existiren; wie konnte man sie für häufig, für die Quelle der meisten organischen Krankheiten dieser Theile halten, wie konnte man darauf bedacht seyn, ihre Gegenwart durch Zeichen auszuforschen?

---

*) *De curandis hom. morbis. T. II. p. 173 seq.* §. 205—207.

Gleichwohl sind diese Krankheiten äuſserst häufig und legen den Grund zu einer Menge von chronischen Uebeln; allein sie liegen höchst wahrscheinlich auch der Gefahr sehr oft zu Grunde, welche mit vielen hitzigen schnell tödtenden besonders epidemischen Fiebern verbunden ist und der Name Bösartigkeit der Fieber, hinter welche die Ignoranz der Aerzte sich früher schon versteckt hat und bis auf den heutigen Tag versteckt, dürfte seinen reellen Grund nicht selten in Gefäſs- und Herzentzündungen haben.

Es ist in der That hohe Zeit, daſs Praktiker und Anatomen sich endlich die Hände bieten und diesen wichtigen und so lange vernachlässigten Theil der Heilkunde mit allem Fleiſse bearbeiten; da durch die Aufklärung dieses Gebietes unsrer Kunst derselben wohl weit mehr Heil erwachsen dürfte, als durch hundert neue *a priori* ausgeheckte Systeme.

Ich werde denn diesen Gegenstand etwas genauer nach den in den Annalen der Heilkunde jetzt vorhandenen Materialien bearbeiten, nicht etwa in der Idee, ihn zu erschöpfen, sondern nur, um vor allen Dingen die sehr häufige Existens dieses Krankheitszustandes in dem Herzen und in den Gefäſsen zu beweisen und die Aerzte darauf und auf die Wichtigkeit dieser Uebel so aufmerksam als möglich zu machen; ich werde aber von den Bedingungen dieser Entzündungen und den Verhältnissen, unter welchen sie entstehen, so viel hinzufügen, als mir auf Erfahrung gegründet zu seyn scheint.

Wenn ich im ersten Theile bei der Analyse der Theile, welche das Herz und die Blutgefäſse bilden, und ihres eigenthümlichen Lebens bereits die Anlagen derselben zu Entzündungen angedeutet habe, so kann ich doch die dort mitgetheilten Ansichten selbst nur für Winke und Andeutungen erklären, welche nöthig

waren, um eine genaue Auseinandersetzung vorzubereiten und zu begründen; allein die Richtigkeit derselben kann nur erst dann anerkannt werden, wenn sie durch wohl beobachtete Fälle und vergleichende Untersuchungen in Leichnamen volle Bestätigung erhalten.

Da das Herz aus äufsern und innern Membranen, aus einem eignen muskulösen Gewebe und aus grofsen eigenthümlichen Gefäfsen besteht, da alle diese Theile der Entzündung unterworfen sind, aber die Existenz derselben kaum noch in allen anerkannt ist, geschweige dafs ihr Verhalten im Leben und die Beschaffenheit dieser im Leben entzündet gewesenen Theile nach dem Tode aus Leichenöffnungen hinlänglich bekannt wäre, so sehe ich mich genöthigt, von jedem dieser Theilorgane des Herzens, theils in Hinsicht der sinnlichen Merkmale, woraus die Entzündung derselben bei Sectionen erhellt, theils in Hinsicht des Ganges und der Zufälle derselben besonders zu handeln und werde mich am längsten bei der Entzündung der innern Haut aufhalten müssen, deren Wichtigkeit bisher so ganz übersehen worden ist.

Erstes Capitel.

Sinnliche Merkmale, welche die Entzündung des Herzens in den Leichnamen verrathen.

I.

In der äufsern Membran des Herzens.

Diese ist am frühesten entdeckt und anerkannt worden. Dahin rechne ich auch die Entzündung

des Herzbeutels selbst, wovon jene Membran nur eine Fortsetzung ist; ja die Entzündung des Mittelfelles muſs beinahe dahin mit gerechnet werden, nicht nur weil auch dieses dieselbe Haut ist, wovon das Herz seinen äuſsern Ueberzug bekommt, sondern auch weil es kaum möglich ist, die Entzündung desselben von der des Herzens zu unterscheiden; es pflanzen sich nämlich Entzündungen dieser groſsen weit ausgebreiteten Membran meist auf eine bedeutende Fläche fort und nur selten schränkt sie sich auf eine kleine Stelle ein; allein die gleiche Natur derselben in allen die Brusthöhle ausfüllenden Theilen macht, daſs wo nicht alle, doch die näher liegenden Organe mitleiden, sobald eine bedeutende Fläche dieser Membran entzündet ist.

Die Entzündung des Herzbeutels kannte schon Rondelet gut, und P. Salius Diversus beobachtete sie in Verbindung mit Entzündung des Mittelfelles; er beschreibt sie nicht nur sehr gut, sondern heilte sie auch glücklich durch die antiphlogistische Methode; ja erlernte überhaupt die Herzkrankheiten schon etwas genauer unterscheiden. Nach ihm haben sie Zacutus Lusitanus *) mit Verschwärung, Willis **) mit Entzündung des Ribbenfelles, Marchetti ***) mit Eiterung am Herzen und Herzbeutel, Fabricius von Hilden ****) mit Ausschwitzung purulenter Lymphe gesehen; allein man hielt sie noch für eine seltne Krankheit und selbst Senac *****) ahndet blos, daſs sie wohl häufiger vorkommen möge. In den spätern Zeiten ist sie indeſs sehr häufig gesehen worden.

---

*) *Praxis admiranda. L. I, observ. 128.*
**) *Pharmacia rationalis.*
***) *Observ med. chirurg. n. 47. Patav. 1664.*
****) *Centuriae observat.*
*****) Am angef. O. Seite 347. *Liv. IV. Chap. V.*

Was die Verbreitung der Entzündung dieser allgemeinen Membran der Brusthöhle insbesondre anlangt, so ist es eigen, daſs sie zwar im allgemeinen immer eine groſse Fläche einnimmt, aber daſs kaum eine Regel Statt zu finden scheint, nach welcher sie etwa von einem gegebenen Punkte aus sich meist wieder bis zu einem andern gegebenen Punkte erstreckte, sondern sie nimmt bald diese, bald jene Theile davon ohne alle Regel ein, z. B. einen Theil des Mittelfelles, oder dieses ganz und einen Theil des Ribbenfells, und man kann nicht sagen, warum sie an einem Punkt anfing und an einem andern endete. Im allgemeinen nur kann man als Regel annehmen, daſs die Entzündung des Ribbenfelles und des Mittelfelles sich sehr leicht dem Herzbeutel mittheilen, die des Mittelfelles am öftersten; da hingegen bekanntlich das Ribbenfell sehr häufig ohne alle Begleitung von Herzzufällen Statt findet; so kann sich denn auch der Herzbeutel oder die äuſsere Fläche des Herzens jedes allein entzünden.

Daſs eine Entzündung in dieser Haut Statt gefunden habe, erkennt man nach dem Tode in den Leichnamen aus folgenden Merkmalen; die entzündete Stelle ist roth, d. h. wie mit einem rothen Netz von feinen Gefäſsen durchzogen, mehr oder weniger aufgetrieben und verdickt, manchmal ganz ungeheuer bis zu einem Zoll, und als Folge der Entzündung ist der krank gewesene Theil meist mit einer weiſsgelben, mehr oder weniger festen und vollkommenen lymphatischen Haut bedeckt, meist ist zugleich eine Feuchtigkeit, die in der Regel purulent, d. h. dem Eiter und der Eiterjauche ähnlich, oft zugleich mit blutig, manchmal dem rothgefärbten Blutwasser gleich, manchmal auch durchsichtig und wäſsrig ist, in dem Herzbeutel oder in der Brusthöhle in bedeutender Menge

ergossen, manchmal finden diese Ergiefsungen allein Statt, ohne dafs ein Ueberzug des kranken Theils von plastischer Lymphe Statt fände. Schon Salius Diversus erzählt, er habe den Herzbeutel mit einer dicken Materie überzogen gefunden, und darunter habe ihm diese Haut entzündet geschienen, und Zacutus sagt, der Herzbeutel sei schwarz, trocken, rauh und mit kleinen Erhabenheiten wie mit Hirsekörnern besäet gewesen. Die ältern Beobachter sprechen viel von Eiter, was sie im Herzbeutel und auf der Oberfläche des Herzens gefunden haben wollen; allein man kann ihnen dieses nicht immer glauben, weil sie den Quell der lymphatischen Ausschwitzungen nicht kannten, und dieses Product oder den purulenten Stoff nicht kannten; allein allerdings kann auch Eiter ergossen seyn, und man mufs dies annehmen, sobald eine wirkliche Zerstörung der Substanz dieser Membran Statt fand.

Sehr oft wird ein blutiges Serum von dem entzündeten Herzbeutel oder der Oberfläche des Herzens ausgeschwitzt; Fabriz von Hilden sahe dies schon ohne irgend eine Spur von Zerreifsung der Gefäfse, und späterhin ist es sehr oft gesehen worden. Kaum dürfte diese Erscheinung wohl anders vorkommen, als wie eine Folge von Entzündung. Ich will hier vorläufig bemerken, dafs sie ganz vorzüglich bei den schleichenden Entzündungen vorkommt, welche schon als Folgen kranker Zustände des Herzens, namentlich der Erweiterung und Verdünnung entstehen, wo auch ich sie mehrmals beobachtet habe; dies hat oft getäuscht, man hat geglaubt, es sei eine Zerreifsung da, die man gleichwohl nicht finden konnte; allein die Ausschwitzung erklärt diese Erscheinung vollkommen. Die Herzentzündung kann sich auch in Absetzung von reinem durchsichtigem Blutwasser verlieren, und man

mufs wohl annehmen, dafs dies der Fall sey, wenn Kranke innerhalb wenigen Tagen unter Zufällen von Herzleiden mit Begleitung von Fieber sterben, wo man nichts als grofse Ergiefsung von Wasser findet. Es bildet sich nemlich im Herzbeutel eben so leicht eine sogenannte hitzige Wassersucht, wie solche nach Pleuresien in der Brusthöhle eintritt, und auch diese ist gemeiniglich Folge der Entzündungen des schon vorher krank gewesenen Herzens. Wir werden in der Folge mehrere Beweise dafür aus beobachteten Fällen anführen.

Es fragt sich, kann eine Entzündung dieser Bedeckungen da gewesen seyn, wo man nur eine oder mehrere dieser Producte der Ausschwitzung in dem Leichnam bemerkt, hingegen diese Membran keine Spur von Röthe oder Verdickung oder Anfressung zeigt? Ich glaube, an der Möglichkeit dieses Ereignisses läfst sich schon an sich nicht zweifeln und nach Pleuresien, die sich weit deutlicher im Leben characterisiren als Herzentzündungen und von den meisten Aerzten auch leicht erkannt werden, findet sich dieser Zustand nicht selten. Wenn nun eine fieberhafte, mit deutlichen Zeichen von Herzleiden verbundene Krankheit dem Tode vorausging, und dieser unter den letztgenannten Zufällen erfolgte, gleichwohl aber keine Röthe dieser Membran, aber wohl Austretung von Lymphe oder Wasser im Leichnam gefunden werden, so kann man wohl nicht zweifeln, dafs hier Entzündung Statt fand, die sich aber in ihrem Producte erschöpfte. Auch dies werden wir näher aus der Erfahrung kennen lernen.

Ich erinnere hier noch, dafs nach Entzündungen dieser Membran die Menge der ergossenen lymphatischen Feuchtigkeit oft über alle Vorstellung grofs ist und mehrere Pfunde beträgt, so dafs sie auch so oft

für eine profuse Eiterung ist angenommen worden; allein es darf uns diese Erscheinung nicht wundern, da wir wissen, dafs diese Membranen ziemlich reich an Gefäfsen sind.

2.

Sinnliche Merkmale der Entzündung der Muskelsubstanz des Herzens in dem Leichnam.

Vielleicht hat Riverius*) die erste Beschreibung von dem Ansehen eines entzündet gewesenen Herzens nach dem Tode gegeben. Er erzählt, dafs ein vierzehnjähriges Mädchen ein hitziges Fieber mit Schulter-Arm- und Seitenschmerz, Beklemmung, Unvermögen auf der rechten Seite zu liegen, Ohnmachten, aussetzendem Pulse und Husten bekommen habe, und nach vierwöchentlichen Leiden am Blutsturz gestorben sey; man fand, ausser einer Verwachsung des Ribbenfelles mit dem Herzbeutel und dem Zwergfell, Lungen und Herz von weifser Farbe, das Herz aber durch Eiterung so zerstört, dafs die Fleischbündel desselben isolirt da lagen und einzeln herausgenommen werden konnten. Viele andre ältere Schriftsteller sagen uns, dafs sie das Herz auf der äussern oder innern Fläche angefressen, oder durch Geschwüre zerstört gefunden haben, ohne gerade genau den Zustand der Muskelsubstanz zu beschreiben. Kerkring**) fand die Substanz des Herzens von schwarzer Farbe in einem Falle, der Herzentzündung gewesen sein mufste; denn er fand auch den Herzbeutel verdickt, und die Krankheit hatte in einem Fieber bestanden. Auf sehr viele Angaben der Alten kann man sich übrigens nicht sehr verlassen, indem sie Ausschwitzung von lymphatischem

*) *Observationum Centuria 1. obs. 87. p. 490. L. B. 1679.*
**) *Spicilegium anatom. Amstelod. 1670.*

Stoff und Pseudomembranen mit Eiterung und Zerstörung, polypöse Massen im Innern des Herzens aber mit Gewächsen, die aus den Herzwänden sich gebildet hatten, verwechselten, und noch so gar wenige Einsicht von den Producten der Entzündung hatten.

Am genauesten hat ohnstreitig späterhin Mekel der erste*) die Beschaffenheit der Muskelsubstanz des Herzens nach vorausgegangener Entzündung geschildert. Er fand in einem Falle, dessen Krankengeschichte er auch mittheilt, den Herzbeutel entzündet, die kleinen Gefäſse desselben geschwollen und roth; innerhalb des Sacks eine zähe Feuchtigkeit, wodurch Herz und Beutel etwas mit einander zusammengeklebt wurden, sich jedoch leicht trennen lieſsen; das Herz selbst mit einer dicken Haut überzogen, die sich nicht gut trennen lieſs; der Herzbeutel war auch nach innen entzündet, aber noch mehr das Herz selbst. Als das Eiter (plastische Lymphe) entfernt war, erschien die rothe entzündete angefressene, ihrer äussern Haut beraubte Oberfläche. Die Muskelsubstanz war noch mit Fett bedeckt, aber die äussere Haut nicht über dieses hinweggespannt, und die Oberfläche daher sehr ungleich; statt dieser Haut bildeten die entzündeten und mit Eiter umgebenen Gefäſse ein rothes Netz; die Herzohren befanden sich in gleichem Zustande; die Herzmuskeln waren bleich bis in die Herzhöhle ohne Entzündung und ohne Eiter und ihre Struktur war vielmehr schlaff als verhärtet.

Noch ausführlicher ist der folgende zehnte Fall von ihm erzählt, den wir als Norm hier ausführlich mittheilen. Er betraf einen Mann von 50 Jahren und starkem Körper; im Herzbeutel 3 Pfund eines weiſsen

---

*) *Mémoirs de Berlin T. 12. année 1756. p. 31. seq.*

flüssigen Eiters; die innre Fläche desselben mit einer eiterartigen, zähen, weifsen, fast membranösen Schicht bedeckt; es war von seiner Basis bis zur Verbindung mit dem Zwergfell durchaus entzündet; die Fasern der äussern Fläche weifs, glänzend, dichter und stärker als im natürlichen Zustande, $\frac{1}{2}$ Linie dick, dazwischen die kleinen Gefäfse netzartig und von Blut aufgetrieben, sie endigten sich auf der innern Fläche und sahen wie injicirt aus. Das Fett, welches den Herzbeutel äufserlich umgab, war 7 bis 8 Linien stark, dicht und nach den grofsen Arterien zu fast scirrhös.

Auch das Herz selbst war mit einer Schicht von zähem Eiter ohne Geruch 4 Linien dick, bedeckt; unter dieser war eine zweite Schicht, welche fest an die Herz- und Gefäfssubstanz anhing; sie war am stärksten nach den grofsen Gefäfsen zu, an der Basis und an der Spitze des Herzens 4 Linien dick und sehr fest.

Unter dieser Decke sah man an manchen Stellen die kleinen Fleischbündel blos liegen, an denselben war die Oberfläche des Herzens ungleich und rauh, die äufsere Haut fehlte; das Eiter war zwischen die Muskelfasern gedrungen, diese Zwischenräume waren weifs, zu Folge des in ihnen enthaltenen Eiters. An der Basis des Herzens im Verlaufe der Kranzgefäfse und an der Spitze desselben war ein blos liegendes Fett befindlich, welches von den entzündeten Gefäfsen ganz geröthet war; dies war am meisten an der Spitze des Herzens und an seinem scharfen Rande der Fall. Am Ausgange der Lungenarterie war eine harte, callöse Stelle, womit diese Arterie nebst ihrer Muskelhaut eingefafst war. Diese zellichte Substanz stand mit dem Eiter in Berührung, und hatte die Stärke und Länge eines Zolles und rings um sich einen rothen Zirkel. Die Vorkammern waren auch mit

mit einer groſsen Menge von zähem Eiter umgeben und die entzündeten Gefäſse sahen besonders auf der rechten Seite sehr roth, da hingegen die linke Vorkammer mehr schlaff und bleich war. Die Stämme der Kranzgefäſse waren leer, nur ihre kleinsten in dem Fett vertheilten Aestchen strotzten von Blut.

Die linke Kammer war innerlich nicht entzündet, die Fasern derselben eher zu bleich, und auch die Höhle normal, mit wenigem Blut versehen; die venösen Klappen angespannt wegen angehäuſten Blutklumpen in der linken Vorkammer. Die rechte Kammer und Vorkammer enthielt ein blutiges polypöses Concrement, welches in alle Falten der Muskelbündel eingedrungen war, bis in die Lungenarterie sich fortsetzte, und über zwei Drittheile von deren natürlichem Durchmesser ausfüllte. Dieses blutige Gerinnsel war ziemlich dicht, den Kern desselben aber machte in der Kammer ein weiſser Körper, der einem Stück verdichteten Zellgewebes glich, oder durchs Waschen ausgebleichten Muskelfasern, und sich bis in die rechte Vorkammer fortsetzte. In der Lungenarterie umgab aber umgekehrt ein ähnlicher weisser Stoff das rothe Gerinnsel. Alle Venen des ganzen Körpers, die sich in die Hohlader endigten, waren dergestalt mit demselben schwarzen Gerinnsel angefüllt, daſs man hätte glauben können, daſs sie künstlich eingespritzt worden wären. Weiſse Streifen und Punkte waren zwischen dieses Gerinnsel eingestreut, und sahen ganz dem Eiter ähnlich. In den Lungenvenen war das Blut weniger dick und in viel geringerer Menge; in den Venen der Leber verhielt sich das Blut verschieden; nemlich in den Aesten, welche das Blut nach der Hohlvene führen, war eine groſse

Menge von dichten geronnenen mit weiſsen Streifen vermengten Blute, hingegen in denen, welche die Pfortader ausmachen, war ein dünnes, höchst flüssiges Blut befindlich; dasselbe Verhältniſs fand in der Milz Statt. Die Aorta und ihre Aeste waren leer, und die kleinen Aeste enthielten wenig und gar kein geronnenes Blut.

Die 11te und 12te Beobachtung von Mekel stimmt genau mit diesen beiden überein.

Ich habe das Resultat dieses Befundes bei Herzentzündungen absichtlich fast wörtlich hergesetzt, weil alle Umstände ungemein vollständig und genau von diesem ehrwürdigeu Anatomiker angegeben sind, so daſs uns seine Angaben in der Folge als Norm zu ähnlichen Untersuchungen, aber auch als wichtige Thatsachen dienen können, um Folgerungen über das Wesen mancher Herzzustände daraus zu ziehen.

Späterhin hat kein Schriſtsteller wieder den Befund nach Herzentzündungen so genau untersucht als Corvisart*), dessen Resultate ich ebenfalls anführen muſs.

In einem 60jährigen Körper der am 7ten Tage unter Zufällen einer Brustentzündung gestorben war, fand er die rechte Lunge mit dem Ribbenfell verwachsen, sie selbst schlaff, sehr ausdehnbar und mit Feuchtigkeit angepropft; die linke Lunge in einem groſsen Umfange, besonders in der Nähe des Herzbeutels, mit einer Pseudomembran einige Linien dick be-

---

*) Am angef. O. Seite 248. u. folg. Ich bemerke zugleich, daſs auch Portal in dem angef. Werk S. 75 u. folg. besonders auch die Veränderung der Muskelsubstanz in Mürbheit, bleiches, blasses Ansehen, ja in Auflösung gut angegeben hat, und daſs Senac die Herzsubstanz nach einer kleinen oberflächlichen Verletzung höchst erweicht fand, eben so bei einer Wöchnerin; aber auch bei gehetzten Hirschen.

deckt. Auch die Ribbenpleura schien entzündet gewesen zu seyn.

Der Herzbeutel enthielt ohngefähr ein Pfund eiterartige flockichte Feuchtigkeit, die innere Fläche war mit einer falschen Haut ausgekleidet, deren Oberfläche ungleich war. Das Herz war von normaler Gröfse, aber weich und schlaff von aufsen. Die Fleischparthien der Kammern und Vorkammern bleich und gelblich, man hätte sagen mögen, es habe sich eine fettige Substanz zwischen die Fleischfasern abgesetzt, durch welche eine von der andern getrennt werde. Man sahe sowohl auf der Oberfläche dieser weifsen Herzwände, als auch im Innern der Fleischsubstanz selbst, ein sehr entwickeltes und sehr deutlich erkennbares Gefäfsnetz; man konnte die Substanz selbst leicht in einen Brei zermalmen, deren Farbe bleich und misfarbig war. — Alle Höhlen des Herzens enthielten polypöse Gerinnsel, die sich bis in die grofsen Gefäfse fortsetzten. Die Eingeweide des Unterleibes waren gesund.

In einem zweiten Falle war der Herzbeutel von einer eiterartigen Feuchtigkeit ausgedehnt; die Oberfläche des Herzens mit einer lymphatischen Haut bedeckt; das Herz selbst klein, verengt, weich, bleich, und zwar selbst im Innern seiner Substanz; die Pleura war nur auf der linken Seite krank.

In einem dritten Falle fand er den Herzbeutel von einer milchartigen eiterhaften Feuchtigkeit ausgedehnt; das Herz klein, weich, gleichsam in sich zurückgezogen, ohne Consistenz, ganz unkenntlich. Die Ohren, Kammern und gro-

ſsen Gefäſse waren in einen weiſsen lymphatischen Stoff eingewickelt.

Er zieht aus diesen und andern pathologisch-anatomischen Untersuchungen folgende Schlüsse:

„Wenn die seröse Haut des Herzens entzündet ist; so verhält sie sich eben so wie der Herzbeutel unter gleichen Umständen.

Wenn das Muskelgewebe entzündet ist, so wird dasselbe nach und nach in eine weiche und bleiche Substanz verwandelt; die Fleischfasern behalten alsdann wenig von ihrer Tenacität, das Zellgewebe, welches sie vereinigt, erscheint erschlafft; manchmal ist es von eiterartigem lymphatischen Stoff durchdrungen, manchmal zum Theil zerstört; das Gefäſssystem mehr entwickelt und mehr sichtbar als im Normalzustande. Entblöſst man das Herz von dem Herzbeutel, so bietet es auf der Oberfläche die Farbe eines bleichen gelblichen Fettes dar. Dieser fettartige Stoff scheint die Zwischenräume der Muskelfasern anzufüllen, welche im Ganzen im Verhältniſs ihrer Dünnheit und bleichen Farbe wenig hervortreten. Vielleicht ist dieser Zustand manchmal bei einer oberflächlichen Untersuchung für eine Ausartung des Herzens in Fett genommen worden. — Die Herzhöhlen sind dann fast immer mit Concretionen angefüllt, welche sich bis in die groſsen Gefäſse erstrecken.

Wenn die serösen und muskulösen Theile des Herzens bei der Herzentzündung gleich stark ergriffen sind; so scheint der zellichte Grundstoff in allen Fällen

nicht weniger als jene zu leiden; vielmehr kann man sagen, er ist oft zum Theil zerstört, denn man findet mehrmals die Muskelbündel von einander getrennt und ganz frei, was kaum anders als durch Zerstörung des dazwischen befindlichen Zellenstoffs geschehen kann.“

Diese Thatsachen aus der pathologischen Anatomie sind von der gröfsten Wichtigkeit, um Entzündungen der Fleischsubstanz des Herzens nach dem Tode richtig zu beurtheilen; und man ersieht aus denselben, dafs die Entzündung der Herzsubstanz nicht etwa selten sein kann, da diese Merkmale in unzähligen Fällen gefunden worden sind; gemeiniglich also findet man die Fleischfasern bleich, erschlafft, leicht zerreiblich, mürbe, oft plastische geronnene Lymphe in die zellichten Zwischenräume ergossen, so dafs die Substanz des Herzens entweder entstellt und sehr bleich, oder gar wie in Fett verwandelt aussieht. Was diesen letzten Umstand anlangt, so habe ich denselben einmal in einem sehr vollständigen Zustande gesehen, und werde diesen Fall im Anhange unter der 1sten Nummer erzählen. Diese Kranke starb an einer Herzentzündung; ich vermuthe aber, dafs eine solche bereits früher Statt gefunden hatte; so viel aber ist gewifs, dafs ich in diesem Herzen gar keine Spur von Muskelfasern in den Stellen entdecken konnte, wo die Substanz in eine Speckmasse ausgeartet erschien; allein ich bin ganz der Meinung, dafs diese Ausartung auf die Weise geschieht, wie sie Corvisart hier angegeben hat und glaube, dafs das Afterproduct, wenn das Leben noch fortdauert, nach und nach die mürbe Herzsubstanz in sich aufnimmt und gleichsam verschlingt; dafs aber die Ausartung in diese speckartige Substanz, oder in harte Masse, oder in Versteinerung von der Verschiedenheit der Constitu-

tionen und der Mischung der Säfte in denselben abhängt. Denn daſs die Verhärtungen der Substanz auf gleiche Weise sich bilden, nemlich durch Absetzung plastischer Lymphe in den Zellstoff, wodurch die Fleischfasern mit einander verbunden werden, dies erhellet ganz deutlich aus den Fällen, wo die Fleischfasern gleichsam incrustirt mit Steinmasse gefunden werden, so wie aus den höchst verschiedenen Gradationen, in welchen man die Herzsubstanz verhärtet findet, wovon ich aber erst in dem Capitel von den Verknöcherungen und Verkorpelungen handeln kann.

3.

Sinnliche Merkmale der Entzündung der innern Membran des Herzens.

Daſs sich auch diese entzünden könne, habe ich im ersten Theile Seite 28. 104. 145. 149 u. folg. gezeigt, und dort auch bereits auf die groſse, aber beinahe gar nicht beachtete Wichtigkeit dieser Membran für die Lehre der Herzkrankheiten aufmerksam gemacht. Ich wiederhole hier nur als Resultate dieser Untersuchungen, daſs diese Membran, so wie die der Arterien, viele Eigenschaften mit den serösen gemein hat, aber sich durch eine ihr ganz eigenthümliche Sprödigkeit auszeichnet, und nicht mit einer solchen Menge von feinen Gefäſsen ausgestattet zu sein scheint, als sonst die serösen Häute. Was wir im ersten Theile nur andeuten durften, das müssen wir hier umständlich beweisen, und unsre Behauptungen in der Erfahrung nachweisen, und dies um so mehr, da Bichat sagt, hitzige Affectionen werden selten in den Schlagadern beobachtet; er wisse nicht, ob im Entzündungsfieber die innerste Haut der Arterien entzündet sey; aber die Seltenheit dieser Fieber beweise, wie wenig die Arterien geneigt sein, sich zu

entzünden. Die folgenden Untersuchungen in Verbindung mit der Vergleichung der Veränderungen, welche die äufsere Haut des Herzens und die Muskelsubstanz bei der Entzündung erleiden, sollen, so hoffe ich, dazu dienen, wichtige Aufschlüsse über viele bis jetzt gar nicht erkannte oder verkannte Krankheitszustände des Herzens zu geben, und den einen Theil, oder die eine (aber gerade die reelle und bis jetzt gar nicht beachtete) Seite der Lehre von den Herzpolypen, als krankmachenden Momenten, aufzuklären, so wie wir in der Folge die zweite oder die Schattenseite dieser Lehre, welche die Nichtexistenz der Herzpolypen als Momenten von chronischen Herzkrankheiten, wie ich hoffe, zur Ueberzeugung darstellen wird, in der speciellern Betrachtung der Pathogenie der organischen Fehler ihre Abfertigung erhalten wird, und ich bitte daher meine Leser, den folgenden Untersuchungen ihre volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Entzündung der innersten Haut des Herzens oder der grofsen Arterien, characterisirt sich als solche bei Leichenöfnungen:

a) durch ihr rothes Ansehen, als ob ihre Gefäfse mit rothem Stoff injicirt wären. Portal*) sah sie oft entzündet in Cadavern, von deren Krankheit er keine genaue Kenntnifs erhalten konnte; besonders aber bei einem jungen Menschen, der an zurückgetretnen Masern gestorben war; hier war die ganze Brustaorta in ihrem ganzen Umfange sehr roth und ihre Wände geschwollen, tief in der Brust erweicht, nahe am Zwerg-

---

*) Allgem. Anatomie. 1. Theil 2. Abth. S. 74.
**) *Anatomie medicale pag.* 77 u. 127.

fell mit varikösen Gefäſsen bedeckt; die innere Haut angeschwollen und erweicht. — Derselbe fand aber auch andremale die äuſsere und innere Fläche des Herzens geröthet, und alle Blutgefäſse, welche die Substanz des Herzens mit Blut versorgen, davon strotzend. So sahe auch Baillie *) die venöse Klappe in wirklicher Entzündung begriffen, und mit plastischer Lymphe überzogen. Andre sahen die Klappen nach einer kurzen offenbar entzündlichen Krankheit metamorphosirt und erhärtet **);

b) weit häufiger hat man die innre Haut des Herzens angeschwollen und verdichtet gefunden, wie nach Portal schon so eben angegeben worden ist, und zwar in Begleitung mit andern Characteren eines Entzündungszustandes im Leben und in dem Leichnam;

c) zuweilen ist sie ganz zerstört gefunden worden; von beiden Zuständen hat Mekel der erste wiederum eine so genaue Beschreibung gegeben, daſs ich dieselbe ebenfalls mitzutheilen für zweckmäſsig erachte.

„Bei einem 60jährigen Manne fand er die innre Haut der Aorta in einer groſsen Strecke bei einem normalen Zustande des Herzens losgetrennt, zerrissen, ungleich und exulcerirt. Dieser Zustand von Zerstörung fing einen Zoll jenseits der halbmondförmigen Klappe an, und ging bis in die *arterias iliacas* herab. Die Höhlen waren überall mit weiſsem Eiter

---

*) Ueber d. krankh. Bau S. 25.

**) Warren in dem *London med. and physical Journal* von 1813 Januar, genommen aus dem *New England Journal of medicine and surgery etc. T. II. Vol. I. Boston* 1812.

angefüllt, zwischen welchem nicht zusammenhängende Theile der nervösen oder innern Haut befindlich waren, welche frei fluctuirten. Diese innre Haut war durch Eiterung zerstört; nur einzelne Stückchen waren hin und wieder noch ganz, und diese hingen in den Kanal hinein, hinter denselben stockte Eiter. Diese kleinen Stückchen und die verdickte innre Haut, die noch an manchen Stellen anhing, waren tuberculös geworden, aber nirgends fand sich versteinerte Substanz. Nahm man das Eiter hinweg, so sahe man kleine zellichte Flocken, zwischen welchen das Eiter safs und die Muskelfasern lagen blos.

Die stärkste Zerstörung war auf der Oberfläche des Bogens der Aorta, welche der Axe des Eingangs gegenüber ist, hier war von der innern Haut gar keine Spur mehr zu sehen; von hier ging die Entblöfsung von der innern Haut nach der Convexität des Bogens, wo die Kopf- und Schlüsselbein-Arterie entspringen; die Oeffnungen der letztern waren so angefressen, dafs Höhle an Höhle war, aber innerhalb dieser Arterien selbst war die innere Haut gesund.

In dem Theile, der dem convexen gegenüber steht, hing die innre Haut noch mit der Aorta zusammen, war aber weit dicker, als sie hätte sein sollen und in die Höhe gehoben durch Eiter, was in der zellichten Haut hinter ihr stockte. Da, wo der Bogen der Aorta sich nach unten beugt, war wieder ein Stück derselben rings im Umfange von anderthalb Zoll Länge von der innern Haut ganz zerstört; in der absteigenden Aorta fand man wieder einzelne Stücke derselben an den Wänden der Aorta festhängend; aber sie waren doch durch das in dem Zellgewebe dahinter stockende Eiter überall in die Höhe gehoben und zu Pasteln

geformt. An der nach aufsen gekehrten Fläche war die Zerstörung am gröfsten, weil der Blutstrom dahin am stärksten wirkt. Auch Haller*) beschreibt einen Fall einer erweiterten Aorta, deren innere zerrissene Haut eine Menge Geschwüre und kammförmige Auswüchse gebildet hatte.

d) Hat man die innre Haut auch zuweilen mit einer lymphatischen Pseudomembran oder polypösen Masse überzogen gefunden, die fest daran anhing, so dafs, wenn man sie trennen wollte, die innre Haut selbst daran haften blieb und sich von der Muskelhaut des Herzens eher als von der polypösen Masse trennte.

Diese Erscheinung ist sehr wichtig und belehrend für die Erzeugung gewisser Afterproducte, denen man den Namen Polypen gegeben hat. Mit grofser Genauigkeit und Sorgfalt hat Burns mehrere Fälle dieser Art beschrieben. In zwei Fällen (Seite 223.) sah er die aus festen concentrischen Lagen bestehenden Polypen in häutige Kapseln eingeschlossen; das Wurzelende derselben schlängelte sich in beiden Fällen mit den Kammuskeln des Herzens und an der Stelle, wo sie am Herzen festhingen, war die innre Oberfläche des Vorhofs rauh und die sie bekleidende Membran schien zu fehlen. — Ein andrer sehr merkwürdiger Fall ward ihm von dem Wundarzt de Lys mitgetheilt. Man fand den rechten Vorhof und die rechte Kammer erweitert, im erstern einen grofsen und völlig organisirten Polypen, der mit seiner rauhen Oberfläche sich an die Kammuskeln des Her-

*) *Opuscula patholog. obs. XXII. p. 500.*

zens befestigte und dessen Körper in die rechte Kammer herabhing. Im Aeufsern hatte er Aehnlichkeit mit einem Nasenpolypen, und er war mit der innern Fläche des Herzens so innig verwachsen, dafs man das ganze Herz und einen beträchtlichen Theil der Lungen dauernd an ihm aufhängen konnte; mit seinem freien Ende hing er nach unten; seine Gestalt war konisch, seine innre Textur dicht, lamellenartig, und kein einziges rothes Blutkügelchen in ihm zu sehen. (Die Gröfse ist nicht angegeben und da er sonst ganz wie ein gewöhnlicher schalichter Herzpolyp sich verhielt, so darf man die Vergleichung mit den Nasenpolypen nicht ganz für gleichbedeutend mit einem solchen wahren Gewächs nehmen.)

Vergleicht man die Krankengeschichte, so kann man nicht zweifeln, dafs dieser Kranke an einer chronischen Entzündung des rechten Herzens starb, nachdem er schon ein Jahr früher ohnstreitig daran gelitten hatte, und Erweiterung davon zurückgeblieben war. Denn er hatte damals und nachher zu wiederholtenmalen an Bluthusten ohne deutliche Ursache gelitten; er kam ins Hospital mit einem eiterartigen nicht blutigen Auswurf, mit Gefühl von Druck und Angst im obern Theile der Brust, ohne wahre Dyspnoe, aber mit Frostschaudern, die von Zeit zu Zeit wechselten, und nächtlichen Schweifsen, wobei sein Puls 92 Schläge hatte und unregelmäfsig genannt werden konnte. Nach Blasenpflastern und der Tinktur des Fingerhuts ging es ihm nach 5 — 6 Wochen besser, doch ging sein Husten fort, auch kam er schon in 3 Tagen zurück ins Hospital, sein Athem war nun erschwert und sein Auswurf blutig; 8 Tage darauf klagte er zum erstenmale über Schmerzen in der linken Seite der Brust, (dies war der Anfang der erneuerten schleichenden Entzündung des schon kranken Herzens),

ein Blasenpflaster half wenig. Nach 3 Wochen bekam er auf etwas starke Bewegung Oppression in der Gegend des Herzens und Auswurf von vielem rothen Blute; zwei Tage darauf warf er ein Pfund hellrothes Blut aus, wobei das Athmen sehr schwierig ward und der Puls 130 Schläge machte. Ein neues Blasenpflaster und eine Mixtur mit Salpeter brachten 2 Tage Erleichterung; dann kam wieder der heftigste Blutsturz mit schwachem unregelmäſsigen Puls. Am Nachmittage ward der 120 Schläge zählende Puls bei erschwertem Athem voll, sank jedoch wieder, und stieg Abends wieder, so daſs man ihm 6 Unzen Blut abzapfte; er fühlte sich erleichtert, aber sehr schwach, und starb den folgenden Morgen bei Besinnung.

Mit Recht urtheilt Burns, der Polyp habe sich unstreitig bei der Entfernung des Kranken aus dem Hospital, vielleicht nach begangenen Ausschweifungen im Gehen u. s. w., durch Anstrengung des höchst reitzbaren und kranken Herzens gebildet und die Thätigkeit des Herzens sei nun unheilbar zerrüttet gewesen. Ich habe den Gang dieser Krankheit absichtlich sogleich hier mit aufgestellt, damit sich der Leser eine richtige Vorstellung von dem Gange solcher schleichenden Entzündungen im allgemeinen schon jetzt machen könne, und bemerke nur noch, daſs Bluthusten ein sehr gewöhnliches Symptom dabei ist, so wie, daſs der Puls bei Leiden der rechten Seite sehr oft groſs und stark ist, unstreitig weil dann diese Seite für das Aortaherz als ein widernatürlicher Reitz anzusehen ist.

Ehe ich mich in eine Erklärung der Entstehung dieser polypenartigen Massen einlasse, will ich noch zweier merkwürdigen Fälle von Burns gedenken, die meine Ansicht von den ersten mehr bestätigen. Er fand nämlich in einem Falle die Kranzarterien verknöchert; an den Klappen der Aorta Schwämme, eine

sehnigte Chorda hing so an einer derselben, dafs ihre Bewegung gehemmt war. In der linken Kammer safs eine 1 Zoll lange polypöse Gerinnung an der Scheidewand so fest an, dafs die innere Membran zerrifs, ehe der Polyp sich trennte. Wo sich beide berührten, war die Oberfläche der Scheidewand roh und es zeigte sich in ihr ein Netz von kleinen rothen Gefäfsen. In dem Polypen selbst fand man eine Höhle, die ein Abscefs war und einen Theelöffel voll von vollkommenem Eiter enthielt.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Baillie *). Er sah einmal in einer männlichen Leiche, wo in dem ganzen Arteriensystem Anlage zu Aneurismen, doch kein einziges ganz ausgebildetes da war, den Bau dieser Arterien verändert, besonders aber in der rechten Halsschlagader eine eiähnliche Geschwulst von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge; die Schlagader war zweimal über ihren natürlichen Durchmesser erweitert; die Geschwulst erschien wie die einer Saugaderdrüse, die Höhle war mit einem festen Pfropf von Blut gefüllt, das nicht das Ansehen eines frischen Pfropfes, sondern wie in Aneurismen hatte. Das Geronnene hieng fest an der innern Haut der Arterie an, so dafs diese mit dem Pfropf abgeschält wurde. Der Pfropf bestand aus Lagen und keine schien neu gebildet. Unstreitig hatte hier ein Zustand von Entzündung im ganzen System Statt gefunden.

Es fragt sich, auf welche Weise konnten sich diese polypösen Körper gebildet haben? Die Antwort kann so wenig schwer als zweideutig seyn; sie müssen

---

*) Abhandlungen der Londner Gesellschaft, übers. von Roose. 1797. 1ster Theil S. 119.

durch Ausschwitzung aus der innern Haut des Herzens sich gebildet haben; denn ein Gerinnsel, welches aus der in einer Herzhöhle stokkenden Blutmasse sich gebildet haben könnte, könnte wohl unmöglich so fest ihr ankleben, daſs die innere Haut eher ihre feste, naturgemäſse Vereinigung mit der Muskelhaut verlieſse, als sich von dieser trennte. Allein schon die leichte Trennbarkeit dieser innern Haut von der Muskelhaut zeigt an, daſs die erstere krank war, und die sichtbaren Gefäſsnetze unter derselben beweisen, daſs Entzündung Statt gefunden hatte. Nur eine auf eine solche Weise und unter solchen Umständen gebildete Afterhaut oder Körper macht gleichsam ein Ganzes mit dem Mutterkörper, der innern Haut des Herzens, eben so wie die Afterhaut beim Croup zu Anfange der Krankheit mit der innern Haut des Luftröhrenkopfs, oder auch der Tonsillen, auf welchen manchmal beim Croup und ohne denselben ganz gleiche Afterhäute sich erzeugen, die man auf keine mechanische Weise von ihr zu trennen im Stande ist, wie ich dies mehrmals beobachtet und untersucht habe.

So hatte sich unstreitig auch der Polyp gebildet, den Pringle so beschreibt, daſs er an der Scheidewand des linken Herzens festgesessen und unter sich einen Absceſs beherbergt hätte, der einen halben Eſslöffel einer dunkelröthlichen, dem Eiter ähnlichen Feuchtigkeit enthielt. Sehr recht erklärt Hewson *) die Entstehung dieses Polypen durch Ausschwitzung plastischer Lymphe aus den entzündeten Gefäſsen.

Was den Absceſs anlangt, den Burns im Innern des einen Polypen fand, so fühle ich mich zwar nicht berechtigt einem so verdienten Anatom zu widerspre-

*) Sammlungen für praktische Aerzte 4ter Band.

chen; allein möge das, was in der Höhle desselben lag, Eiter oder purulente Lymphe gewesen seyn, so kann man doch nicht anders, als annehmen, es sey ebenfalls durch dieselbe Oberfläche, welche den ganzen Körper bildete, ausgeschwitzt; denn man kann sich nicht denken, dafs ein solcher Körper, in welchem man noch keine Gefäfse erwiesen hat, den Prozefs der Eiterung selbstständig vollbringen könne.

Diese Art von Bildungsprozefs durch Ausschwitzung scheint in dem genannten Falle auch Burns anzunehmen; denn er sagt: diese Polypen seien ohne Zweifel blos aus dem durch die Thätigkeit der Herzgefäfse veränderten Blute gebildet und durch Zweige der Kranzarterien genährt worden; gleichwohl sagt er früher, Polypen könnten nur in einem sehr kranken Herzen während des Lebens entstehen; im gesunden Zustande bleibe das Blut niemals mit den Wänden des Herzens so lange in Berührung, dafs es durch die Einwirkung derselben verändert werden könnte. Wenn es aber bei Krankheiten des Herzens länger als sonst in demselben zurückgehalten werde, so erleide es durch seine Einwirkung auf das Herz und durch die Reation des letztern eine Veränderung, welcher zu Folge sich aus ihm ein neu organisirter Stoff an die Wände der Herzhöhle, worin diese Veränderung vorgehe, absetze. Die Menge dieses Stoffs nehme allmählig zu, das erste abgesetzte Theilchen wirke als erregende Ursache für neue Absetzungen u. s. w. Indefs ist seine Meinung doch, dafs Polypen niemals eine bestimmte Krankheitsform bilden, nie durch besondre Zeichen zu erkennen seien, und dafs der Krankheitszustand des Herzens, deren Ausgeburt sie sind, den Grund der Zufälle allein enthalte, die

man von ihnen oft abzuleiten pflege; dafs aber die mehresten Fälle von angeblich durch Herzpolypen verursachten Krankheiten ungegründet seien.

Wir werden in der Folge sehen, dafs man in Hinsicht dieses letzten Ausspruchs dem Verfasser nicht anders als beistimmen könne; allein wenn derselbe, wie es scheint, eine doppelte Bildungsweise der Herzpolypen annimmt und meint, dafs bei Stockung des Bluts in der Höhle eines kranken Herzens, durch gegenseitige Reaction beider, die Blutmasse so verwandelt werden könne, dafs ein Polyp von fester Substanz und in concentrischen Lagen bestehend und mit einer häutigen Kapsel umgeben sich bilden und an die Herzwände fest ansetzen könne, so ist dagegen manches zu erinnern.

Es ist nämlich gegen alle bekannte Gesetze der thierischen Haushaltung, dafs unmittelbar aus der Blutmasse ein neuer organischer Stoff gebildet werden könnte. Nur dann ist der gerinnbare Stoff des Bluts fähig, sich zu einer organischen lebensfähigen Substanz zu crystallisiren, wenn er durch die Capillargefäfse von der allgemeinen Blutmasse geschieden und aus den letztern bis zu einem höhern Grad von Vollkommenheit ausgearbeitet worden ist; so geschieht die Ernährung und so bilden sich Afterhäute in Entzündungen durch Ausschwitzung dieses Stoffs und diese werden in wenigen Tagen wahrhaft lebendig, d. h. mit Gefäfsen durchzogen und fangen an zu vegetiren. Ob dies je geschehen könne, wenn der fasernartige Bestandtheil sich von der gesammten Blutmasse in einer Herzhöhle, wo sie wegen einer Hemmung einige Zeit verweilen mufs, trennt und für sich gerinnt, dürfte kaum wahrscheinlich zu machen seyn. Denn einmal finden ja hier gerade die entgegengesetztesten Bedin-

gun-

gungen von denen Statt, welche die Plasticität fördern, nämlich verminderte Reaction des Herzens und Schwäche desselben. Man begreift daher nicht wie Burns sowohl als Corvisart, welche die Möglichkeit der Bildung von Herzpolypen im Leben zwar annehmen, aber sie als Krankheitsmoment kaum anerkennen wollen, gleichwohl Schwäche und Mangel an Reaction als Bedingungen ihrer Entstehung annehmen, und wie letzterer zugleich auch vermehrte Plasticität des Bluts dahin rechnen kann, da er selbst lehrt, daſs diese bei allen Herzkrankheiten sich vermindere. Dann lehrt uns aber auch die Erfahrung ganz bestimmt, daſs solche polypöse Substanzen, welche blos durch Stockung und Ruhe des Bluts, sich aus demselben abscheiden, niemals wahrhaft belebt werden, d. h. nie Gefäſse in sich erzeugen, und nie wie ächte organische Substanzen selbstständig vegetiren. Sehr treffend hat Pasta*) schon den Vertheidigern der Herzpolypen als Krankheitsmomenten den Einwurf gemacht, daſs diese Polypen, wenn sie die Ursache jahrelanger Leiden wären, doch nach und nach härter werden müſsten, und daſs noch kein einziger Vertheidiger in ihnen Blutgefäſse wirklich demonstrirt habe. Ich spreche hier von einem Umstande, den wir später genauer erwägen werden, den ich aber hier schon anführen muſste; aber wir dürfen nicht einmal so weit gehen; die polypösen Schichten, welche in den umschränkten Aneurismen der Arterien gefunden werden, sind unstreitig Produkte der mechanischen Trennung des Blutes in seine Bestandtheile und doch bekommen sie diese Charactere des Lebens nicht, ob man gleich von ihnen mit ziemlicher Gewisheit annehmen kann, daſs sie

*) Am angeführten Orte Seite 75.

lange Zeit vor dem Tode sich gebildet haben. Michaelis *) hat aber Polypen aus dem Herzen, welche ganz organisirt zu seyn schienen, trocken aufbewahrt, und sahe sie dennoch allmählig zerfliefsen.

Man kann nun wohl durchaus nicht leugnen, dafs das Blut, sobald es im lebendigen Körper irgend stockt, z. B. in der Gebärmutter, und so auch in einer Herzhöhle, sich in seine Bestandtheile trennen und der fasernartige Bestandtheil die Form einer festen, derben Substanz annehmen könne, die ein unvollkommen organisches Ansehen, nämlich das eines zellichten Baues gewinnen kann; allein eben so gewifs ist wohl, dafs diese nie sich beleben wird; so lange sie dieses nicht ist, so lange wird sie auch mit dem Lebendigen nicht so innig zusammen hängen, wie jene polypösen Massen, von denen wir oben sagten, dafs sie bei einem Entzündungsprozefs durch Ausschwitzung aus der innern Haut entstehen.

Wir haben hier einige Punkte, welche die sogenannten Herzpolypen im allgemeinen betreffen, im voraus schon anführen müssen, um zu richtigen Begriffen über das, was man so nennt, im allgemeinen zu gelangen; allein es würde mich viel zu weit führen, wenn ich diese verworrene Lehre hier weiter verfolgen wollte, die auch mit mehr Recht in die Lehre der organischen Krankheiten des Herzens gehört; ich hoffe das Vorgetragene wird hinreichend seyn zu überzeugen, dafs dergleichen polypöse Stoffe wirklich durch Ausschwitzung aus der innern Haut des Herzens sich bilden, wenn diese im Zustande von Entzündung begriffen ist. Wirklich haben auch schon mehrere sehr verdiente Aerzte geglaubt, dafs dieses die Bildungs-

*) Bibliothek der prakt. Arzneikunde 1ster Band.

weise der Herzpolypen sey, z. B. Hufeland, Testa und P. Frank; nur haben sie die Entzündung dieser Haut nicht als nothwendige Bedingung dieser Bildung angegeben, oder diesen Gegenstand überhaupt tiefer verfolgt.

e) Ich mufs nun aber noch weiter gehen und bemerken, dafs man auch die innere Haut des Herzens manchmal mit einer Pseudomembran überzogen findet, ohne Spuren von Röthe oder Zerstörung der erstern, wo aber gleichwohl dem Gange und den Zufällen der vorausgegangenen Krankheit zu Folge nicht zu zweifeln ist, dafs krankhafte Affection des Herzens die Ursache der ganzen Krankheit war.

Solcher Fälle finden sich bei den Schriftstellern sehr viele; ich will nur einige aus neuern anführen, welchen man wegen Genauigkeit der Angabe bei den Sectionen vorzüglich trauen kann. So fand Burns (S. 206.) bei der Oeffnung eines 18jährigen Mädchens die rechte Hälfte des Herzens, besonders den Vorhof erweitert und die innere Fläche desselben mit jener lymphatischen, flockichten, bei der chronischen Entzündung vorkommenden Kruste überzogen; zugleich waren alle Klappen schadhaft, doch nicht verknöchert Diese Kranke hatte vier Jahr vorher durch einen Schlag auf den Kopf Zufälle der Kopfwassersucht bekommen, woran sie geheilt worden und 2 Jahre gesund geblieben war; dann klagte sie über Brust- und Bauchschmerz, und ihr Herzschlag war schwirrend und weiter verbreitet als gewöhnlich, der Puls ungleich, oft aussetzend, das Athmen mühsam. Bei Bewegungen kam sie dem Ersticken

nahe und schreckte häufig unter Träumen aus dem Schlafe auf, auch fühlte sie oft unbeschreibliche Angst auf der Brust, die Regeln kamen nicht, aber wohl Schmerzen im Becken; nach und nach kamen Ohnmachten, die sie späterhin gar nicht mehr verliefsen; auch ward ihr Athem mühsamer und der Puls zitternd und mehr aussetzend; es trat sogar Wasserergiefsung ein. (Unstreitig war bei der ersten Krankheit Entzündung des Herzens da gewesen, woraus die Veränderungen der Klappen sich erzeugt hatten, und die Epoche der Pubertät begünstigte die Fortschritte der Krankheit.) Diese Zufälle wurden ziemlich beseitigt. Aber ein halbes Jahr darauf bekam sie plötzlich Schauder und Ohnmacht, und blieb darauf lange Zeit sehr matt. Die Mutter gab ihr deshalb ein halbes Glas Branntwein. Allein es ward nicht besser. Burns fand sie in grofser Angst und mit grofsen Schmerzen unter dem Brustbein, kaum fühlbaren Puls; die Kranke bekam von Zeit zu Zeit etwas Wein mit Muskatennufs, was ihr aber nicht bekam, und sie starb nach einigen Tagen schon, nachdem die Leber noch aufgetreten und auf deshalb gegebenes Calomel der Puls stärker geworden war, plötzlich. (Man kann nicht verkennen, wie ihr der Wein offenbar schädlich war, wie auch Burns sehr offen gesteht und gegen den Gebrauch aller reitzenden Dinge unter solchen Umständen warnt, unstreitig ward der letzte Act der Krankheit dadurch verschlimmert und der Tod beschleunigt.)

Corvisart erzählt (S. 468.) einen ganz gleichen Fall, wo die rechte Kammer durchaus mit einer weissen, dicken, fasrichten Haut von besonderer Zäheit austapezirt war, welche so fest mit der innern Haut zusammenhing, dafs sie höchst schwer davon getrennt werden konnte; aber auch die nach innen ge-

hende Fläche dieser Pseudohaut war ganz glatt und kaum mit Blut gefärbt, was sie doch berührt hatte; und in dem folgenden Falle fand er nach einer Herzkrankheit eine dicke, harte, sehr fest anhängende polypöse Concretion an dem mittlern Theil der Scheidewand der linken Kammer; er konnte sie nur mit Mühe abtrennen und es fand sich dann, daſs die Fleischbündel auf der ganzen Fläche, wo jene Substanz angesessen hatte, verwischt worden waren. (Corvisart glaubt, die letztere Erscheinung sey Folge des Drucks des Polypen, allein natürlicher ist es wohl umgekehrt anzunehmen, die Entzündung der innern Haut habe beides, dieses Schwinden der Fleischbündel und die Ausschwitzung der plastischen Lymphe, woraus sich der Polyp bildete, zur Folge gehabt.

Ganz vorzüglich häufig sind die Fälle, wo man solche Schichten fester, hautartiger lymphatischer Substanz mit der innern Fläche solcher Herzen oder der Aorta innigst verbunden findet, an welchen schon Anfänge von Verknöcherung in Form von Körnern und Schuppen vorkommen.

Burns hat einen solchen, wo dieser Zustand in einer erweiterten und im Anfange von Verknöcherung begriffenen Aorta (S. 143.), eben so einen andern, wo der linke an vielen Stellen verknöcherte Vorhof mit einer lymphatischen Kruste überzogen war; zugleich war hier eine Concretion, gröſser als ein Taubenei, von einer deutlich erkennbaren Membran umgeben, von fester Consistenz, doch etwas zerreiblicher und körnichter Struktur, die aus gewaltsam zusammengedrängten Stücken zu bestehen schien, und mit den Seitenwänden des Vorhofs fest zusammenhing, das rechte Herz war zugleich sehr erweitert. Auch dieser Kranke hatte sehr lange an den schwersten Herzzufällen ge-

litten und starb, nachdem sich zuletzt höchst beschleunigter Puls, heftige Schmerzen auf der rechten Seite der Brust, Erstickung und Ohnmacht hinzugesellt hatten.

In den Venen findet man dieselben Veränderungen nach Entzündungen derselben, auf ihrer innern Fläche; obgleich die innre Haut viel weicher und geschmeidiger ist, als die der Arterien, so wird doch eine Vergleichung der in ihr Statt findenden Veränderungen mit der bisher im Herzen und in den Arterien betrachteten die Entstehungsweise der Pseudomembranen und Polypen in den letztern noch mehr zu bestätigen dienen. Höchst interessant sind in dieser Hinsicht die Beobachtungen von John Hunter*) über die Entzündung der innern Venenhäute; er sah nämlich manchmal nach dem Tode die Wände einer entzündet gewesenen Vene zusammengeklebt, in andern Fällen aber die innre Fläche derselben mit lymphatischem Stoff überkleidet. Wo mehrere Geschwüre in derselben waren, da fand er immer die Venenwände zwischen denselben durch zusammenklebende Entzündung vereinigt. Er setzt hinzu: „man könne sich wundern, daſs die ausschwitzende Lymphe sich nicht mit der Blutlymphe mische, und daſs so Verwachsungen verhütet würden; da nun letztere aber doch entständen, so müsse man wohl annehmen, daſs die Lymphe eine Veränderung erleide, welche mit der Anlage zusammenhänge, wodurch das Ergieſsen derselben bewirkt werde." Dies letztere ist unstreitig der Fall; die Lymphe des Bluts wird durch die im Entzündungszustande begriffenen Capillargefäſse bearbeitet und so ist

*) Abhandlungen der Londner Gesellschaft etc. von Roose, 1ster Bd.

das Produkt der Ausschwitzung dieser Lymphe durch jene Gefäſse, ein ganz anderes als das, was ihm zwar ähnlich sehen kann, aber durch bloſse Trennung des Gerinnstoffs aus der Masse des Bluts in groſsen Höhlen, wo es stockt, sich erzeugt.

f) Es fragt sich nun nach den bisher gegebenen Erläuterungen, können nicht auch solche polypöse Substanzen, welche man zuweilen nach dem Tode von Personen, die offenbar unter Zufällen von Brustleiden und namentlich des Herzens gestorben sind, findet, und die zwar nicht immer fest mit den Wänden des Herzens verbunden, sondern auch lose und in der Höhle fluktuirend oder nur an einzelnen Stellen anklebend sind, Produkte der Ausschwitzung der innern kranken und namentlich entzündeten Haut des Herzens seyn?

Die Annalen der Arzneikunde der ältern und neuern Zeit wimmeln von Krankengeschichten dieser Art und der Befund polypöser Massen im Herzen nach Zufällen, die ein Brustleiden andeuteten, hat unstreitig die erste Gelegenheit zu der Idee gegeben, daſs sich im Herzen krankhafter Weise aus dem Blute eine Art von organischen Körpern erzeugen und durch ihren mechanisch hemmenden Einfluſs die Verrichtung des Herzens und der ganzen Maschine beeinträchtigen. Da diese Lehre auf so mannigfaltige Art ist behandelt worden und bis auf den heutigen Tag nicht berichtigt ist, so habe ich versprochen, sie aus dem Grunde heraus zu bearbeiten. Hierzu wäre diese Stelle auf der einen Seite geeignet; allein da diese Untersuchung nicht ganz kurz abgethan werden kann und da die Herzpolypen von den Aerzten noch mehr als Ursachen chronischer Herzkrankheiten angesehen worden sind, so will ich mich hier nur blos auf das Verhältniſs

der nach fieberhaften Zuständen in den Leichnamen gefundenen Polypen zu der Hauptkrankheit beschränken, um die Lehre von der Entzündung nicht zu weit auszudehnen. Es ist einmal nicht möglich, Zirkel und Wiederholungen bei der Bearbeitung eines umfassenden medizinischen Gegenstandes ganz zu vermeiden, am wenigsten wird dies bei den Krankheiten des Herzens der Fall seyn können, des ersten Hebels der Circulation des Bluts, dessen Verrichtung folglich selbst in einem Zirkel begriffen ist; ich denke aber, wenige allgemeine Begriffe, die ich hier über Herzpolypen vorauszuschicken habe, werden hinreichen, den Gegenstand von der Seite aus vollständig beleuchten zu lassen, von welcher aus wir ihn einer Untersuchung unterwerfen.

Folgendes ist die Thatsache worauf sich die ganze Lehre über die Polypen stützt: man findet bei Sectionen von Leichnamen, die unter den verschiedenartigsten Umständen und Zufällen gestorben sind, gar nicht selten, sowohl in dem Herzen, als in den Blutgefäſsen selbst, weiſslich gelbe Körper von einem, dem Anschein nach, zellichten Bau und von mehr oder weniger Festigkeit, die entweder frei in den Höhlungen liegen, oder mit mehr oder weniger Füſsen und Fortsetzungen, theils in die Zwischenräume der Fleischbündel des Herzens und in die Klappen sich einsenken und ihnen selbst anhängen, theils in die Gefäſse und deren Verästelungen fortlaufen und sie so verstopfen. Diese Körper haben die verschiedenartigste Form, sie sind meistentheils solid, zuweilen hohl und röhrenförmig, und nehmen genau die Figur der Höhlen an, in denen sie gefunden werden, z. B. sie sind rundlich und dick, wie ein derber Kuchen in den Herzhöhlen, in lange wurmartige konische Stränge gezogen in den Gefäſsen oder auch von der letztern Form in den Herzhöhlen

selbst, und dann gemeiniglich mit geronnenem rothen Blute umgeben. Man findet auch, und dies noch öfter, ziemlich feste Gerinnsel von rothem Blut mit weiſsen untermengt oder allein, denen man auch den Namen polypöser Concretionen gab.

Hieraus entspann sich nun die Idee, daſs dergleichen Substanzen sich während des Lebens im Herzen und in den Blutgefäſsen erzeugten und Krankheiten verursachten. Zwar ward der Einfluſs dieser Lehre von manchen Schriftstellern ungemein weit ausgedehnt, von andern aber, und selbst schon in den frühern Zeiten, diese ganze Lehre als durchaus unstatthaft und irrig verworfen, z. B. von Kerkring. Und so steht es im Grunde noch und muſs noch so stehen; denn noch niemand hat die Entstehungsart der Herzpolypen dargethan und folglich auch nicht die Beziehung, welche sie zu der gesunden oder kranken Beschaffenheit des Herzens haben; ja man hat nicht einmal die wahre Beschaffenheit derselben genauer als die ältern Schriftsteller untersucht und noch immer keine Criterien aufgefunden, wodurch man die sogenannten ächten, d. h. diejenigen, welche man als krankmachende Momente annahm, von den unächten, d. h. im Sterben erst oder nach dem Tode entstandenen, aus ihren sinnlichen Eigenschaften unterscheiden könnte. Noch viel weniger aber konnte unter den Schriftstellern eine Uebereinstimmung der Meinungen über die Herzpolypen und ihren pathologischen Werth möglich werden, da überhaupt noch gar keine Pathologie des Herzens existirte, d. h. da man nur einzelne Formen von Herzkrankheiten näher zu prüfen sich bemühte, nicht aber die Möglichkeit des Erkrankens des Herzens überhaupt und noch viel weniger die verschiedenen Arten, wie es erkranken kann, in Verbindung mit einer erfahrungsmäſsigen Sympto-

matologie und Semiotik, einer vollständigen Untersuchung würdigte; man ging daher von zu verschiedenartigen Vodersätzen und zum Theil von ganz irrigen Vorurtheilen aus, ohne nur einige sichere Kenntniſs der wahren Diagnose der Herzleiden überhaupt zu haben, als daſs eine Vereinigung der Ansichten über einen einzelnen und besonders schwierigen Punkt dieses Gegenstandes hätte zu Stande kommen können.

Ich will hier nur voraussetzen, worin alle Aerzte wohl einstimmig sind, daſs polypöse Concretionen sich gewiſs oft blos durch freiwillige Scheidung des Fasernstoffs des Bluts von dem rothen Bestandtheil, und durch Gerinnung desselben für sich zu einer festen Substanz, entweder nach dem Tode, oder kurz vor demselben im Herzen bilden, und daſs dergleichen Substanzen oft nach dem Tode gefunden werden, wo auch nicht der geringste Zufall im Leben auf eine Hemmung des Blutes in dem Herzen und auf ein Leiden dieses Organs hindeutete. Wir haben aber hier eine andre Frage zu untersuchen, nämlich, ob nicht dem Ansehen nach ähnliche polypöse Concretionen sich zu Folge eines kranken Zustandes der Vitalität des Herzens durch Ausschwitzung aus den Wänden desselben erzeugen und so zur Ursach gewisser bestimmter Beschwerden werden können?

Ich möchte mich mit andern Worten so ausdrükken: ob es nicht eine *carditis polyposa* gäbe, wie es eine *angina polyposa* giebt?

Nach vielfaltigen Untersuchungen alles dessen, was über die Herzpolypen gesagt worden ist, nach sorgfältiger Vergleichung aller Herzkrankheiten mit den Wirkungen, welche man von den Herzpolypen hat ableiten wollen, nach dem reiflichsten Nachdenken über wichtige, von mir selbst genau beobachtete Krankheits-

fälle von Herzleiden, wo ich bei der Section nichts als gewisse polypöse Substanzen von eigner Form und unter eignen Verhältnissen fand, bin ich für meine Person zu der Ueberzeugung gebracht worden, daſs es wirklich eine solche *Carditis polyposa* gebe, eine Entzündung des Herzens, — so wie auch der Arterien, die sich in Erzeugung einer pseudoorganischen Substanz durch Ausschwitzung auflöſst. —

Indem ich diesen Satz aufstelle, erkläre ich zugleich durch ihn selbst, daſs ich in diesen Fällen den Polyp, das Produkt der Krankheit, nicht für die Hauptsache ansehe; sondern die dynamische Abnormität des Herzens selbst; höchstens könnte man sagen, wenn jene Ansicht gegründet gefunden würde, das Produkt verschlimmert den schon vorhandenen Krankheitszustand, setzt ein mechanisches Hinderniſs hinzu und hilft den tödlichen Ausgang um so gewisser fördern. Möge es sich denn aber mit der Wirksamkeit solcher Erzeugnisse auf das Herz verhalten, wie es wolle, so ist es für die nähere Kunde der Herzkrankheiten gewiſs sehr wichtig, mit Gewisheit zu bestimmen, ob die Krankheit in der Natur wirklich existire, die wir die polypöse Herzentzündung genannt haben?

Daſs sie möglich sey, erhellet wohl schon aus dem, was ich bereits von der Ausschwitzung plastischer Lymphe durch die offenbar und deutlich entzündete innre Haut des Herzens und von der Unauflöslichkeit der auf diese Weise gebildeten Concremente in dem vorüberströmenden Blute nach Hunters Beobachtungen und den bekannten Eigenschaften der Pseudomembranen gesagt habe. Einen Einwurf, den man mir machen könnte, daſs dann die Herzpolypen immer fest an den Wänden des Herzens ansitzend gefunden werden müſs-

ten, läſst sich leicht begegnen. Das Ankleben der Pseudomembranen an ihre Mutterhäute ist kein mechanisches oder chemisches, sondern hängt ganz mit der vitalen Stimmung der letztern zusammen oder vielmehr von ihr ab; auch beim Croup hängt anfangs die Pseudohaut innigst fest mit den Tonsillen oder der innern Fläche der Luftröhre zusammen, allein späterhin scheidet sie sich und man findet bei Sectionen solcher Körper, daſs sich die gebildete Röhre in dem Augenblicke, wo man die Luftröhre in der Quere zerschneidet, plötzlich von den Wänden der letztern rings in ihrem Umfange trennt und sich eben so schnell in eine weit engere Röhre zusammenzieht; allein die Kranken husten ja auch im Leben oft ziemlich lange und starke Röhren aus und zuweilen werden sie dann noch gerettet. Durch welche Vorgänge könnte wohl diese Trennung der Pseudohäute von der Mutterhaut bewirkt werden? Durch Nachlaſs der Entzündung und durch die gleichzeitig zurückkehrende mehr normale Abscheidung eines flüssigen Stoffes auf ihrer Oberfläche. So sehen wir diesen Vorgang vor unsern Augen bei der *angina tonsillari polyposa,* wie man sie dann mit vollem Rechte nennen kann, wo in gleichem Verhältnisse, wie die Entzündung abnimmt, die Pseudohaut, die vorher wie verwachsen mit den Tonsillen schien und sich durchaus nicht lostrennen lieſs, nun in beträchtlichen Läppchen sich ablöſst oder vielmehr abgestoſsen wird. Eben dieses wird denn auch in der innern Fläche des Herzens und der Arterien unter gleichen Verhältnissen geschehen müssen.

Ich fühle jedoch, daſs ich nicht im Stande seyn werde, meine Leser von der Wirklichkeit dieses Krankheitszustandes durch diejenigen Gründe zu überzeugen, welche mir vor der Hand und an dieser Stelle nur zu Gebote stehen, um die Existenz desselben zu bewei-

sen; zur mehrern Ueberzeugung gehört die genauere Kenntnifs der Natur und Wirksamkeit aller andern abnormen Zustände des Herzens, wie sie uns die Erfahrung kennen gelehrt hat; vielleicht gelingt es mir durch die Ausführung des ganzen Werks, nach einem wiederholten Vergleichen derjenigen Gegenstände desselben, welche eine nähere Beziehung auf den gegenwärtigen haben, ihnen eine Ueberzeugung von der Richtigkeit meiner Ideen abzugewinnen. Gelänge es mir nämlich, meine Leser zu überzeugen, dafs meine semiotischen und diagnostischen Grundsätze richtig und aus der Natur geschöpfte sichere Führer sind, um idiopathische Herzleiden im allgemeinen und die wichtigsten Arten der Abnormitäten des Herzens mit Gewifsheit zu erkennen; fände man sich bewogen, meinen Vorstellungen über den Grund der periodisch heftigen Zufälle aller, vorzüglich aber der organischen Herzkrankheiten beizustimmen; und hielte man die in der Natur gegründeten Begriffe über pathologische Secretion an die Krankheitszustände, von deren Natur die Rede ist, so würden einmal viele ganz ungegründete Zweifel und auf irrigen Vorurtheilen beruhende Einwürfe von selbst wegfallen, und die Einsicht, dafs keine andre bekannte Art von abnormen Herzzuständen auf diejenigen Fälle passe, welche ich als beruhend auf ausschwitzender Entzündung im Innern des Herzens angebe, würde den positiven zunächst anzugebenden Gründen für meine Ansicht derselben zu einer gröfsern Bestätigung dienen.

Die directen Beweise, welche ich zunächst für meine Ansicht gewisser Krankheitszustände, die ich *carditis polyposa* nenne, anführen kann, beruhen eines Theils auf der Uebereinstimmung der Symptome, des Ganges, der veranlassenden Ursachen der Krankheitsfälle, wovon ich spreche, mit andern, wo den sinnlich

erkennbaren Veränderungen der Theile des Herzens nach dem Tode zu Folge, offenbar Entzündung vorausgegangen war, andern Theils auf der Beschaffenheit der polypösen Concretionen und der Nebenverhältnisse, unter welchen sie, bei einem solchen vorausgegangenen Krankheitszustande, gefunden werden.

Die Schlufsfolge, worauf sich meine Behauptung gründet, lautet denn im allgemeinen folgendermafsen: Wenn man nach einer mehr oder weniger schnell verlaufenen fieberhaften Krankheit, welche mit ganz ungezweifelten Symptomen einer Affection des Herzens wesentlich verbunden war und ganz gleichen Gang mit der Herzentzündung beobachtete, auch den Tod unter den deutlichsten Zeichen einer kranken Herzthätigkeit herbeiführte, bei der Section des Leichnames durchaus sonst keinen abnormen sinnlich wahrnehmbaren Zustand weder im Herzen, noch in den Lungen und in der Brusthöhle, oder sonst im Körper entdeckt, ausgenommen polypöse Concretionen von weifser oder gelblicher Farbe von einer derben Consistenz und scheinbar zellichten Struktur von innen und aufsen, und einem oft fettartigen, andremale fleischartigen Ansehen — wohlgemerkt! — und eine solche Concretion von einer gewissen Gröfse findet sich ganz allein und isolirt ohne einen Tropfen rothen Blutes dergestalt in einer Herzhöhle, dafs sie durch ihren Umfang eine Oeffnung zu verschliefsen, ganz geeignet scheint und in der, nach dem Gange des Kreislaufs, auf diese folgenden Höhle des Herzens ebenfalls kein

Tropfen rothen Blutes enthalten ist; so hat man ein Recht zu glauben, daſs

eine solche Concretion, sie mag an den Wänden des Herzens anhängen oder nicht, das Product einer Entzündung der innern Haut des Herzens und der Tod die zusammengesetzte Wirkung dieser Entzündung und ihres mechanisch hemmenden Productes sey.

Läſst man sich in eine Prüfung der von den ältern Aerzten beschriebenen Fälle von Herzleiden ein, welche sie von Polypen im Herzen oder auch in den Arterien ableiteten, so kann man von den meisten gar keinen Gebrauch machen, weil weder der Gang der Krankheit genau beschrieben, noch der Sektionsbefund genau angegeben wird; selbst die Eigenschaften und Nebenverhältnisse der gefundenen polypösen Concretionen nur oberflächlich angegeben sind; sie setzten ihre Ansicht der Polypen schon als erwiesen voraus, und hielten es daher für hinreichend zu Jedermanns Ueberzeugung, wenn sie diesen Befund nur nannten; sie nennen dabei manchmal wohl andre organische Fehler des Herzens, z. B. Erweiterungen und Verhärtungen, ohne aber auf diese weit wichtigeren Momente irgend einen Werth zu legen; noch öfter mögen sie daher eben so wichtige organische Fehler des Herzens übersehen haben, wenn sie Polypen fanden, auf welche sie so sehr viel rechneten. Gleichwohl aber muſs man doch einräumen, daſs unter diesen ältern Beobachtern sehr scharfsinnige Denker waren, welche dem Studium der Herzkrankheiten ganz vorzüglichen Fleiſs widmeten und ihren Gang wohl kennen gelernt hatten, welche gleichwohl an die krankmachende Eigenschaft der Herzpolypen ernsthaft glaubten, und sie vertheidigten; ferner, daſs unter den von ihnen genauer beschriebenen Fällen eine gute

Zahl von hitziger Art vorkommt, welche kaum anders als in dem von uns bezeichneten Sinne eine Erklärung zulassen. In der That sind auch diejenigen Gründe, welche Pasta *), der sehr scharfsinnige Gegner der ganzen Lehre von den Herzpolypen, gegen Fälle dieser Art anführt, am wenigsten gelungen, und sie verlieren noch mehr oder allen Werth, wenn man aufser der einen Art, wie sich Concretionen im Herzen bilden, nemlich durch Scheidung der Blutmasse, die bereits in einer Herzhöhle stockt, noch die zweite von uns angegebene, welche Pasta nicht ahndet, kennt, und sie an jene erzählten Fälle der ältern Beobachter hält. Denn durch diese neue Ansicht gewinnen auch die erzählten Fälle von Herzpolypen eine ganz andre Gesalt und ein andres Ansehn. Ich habe bereits im ersten Theile (Seite 113.) ein Beispiel aus Malpighi angeführt und dort gezeigt, wie gezwungen und ängstlich Pasta diesen Fall zu erklären sich bestrebe, den jeder Kenner der Herzkrankheiten als eine solche anzuerkennen sich genöthigt sehen mufs; mehrere werden wir noch betrachten. Nicht zu übersehen ist auch, dafs in den Fällen von Entzündung der Substanz des Herzens meistens gleichzeitig auch feste Polypen gefunden werden; so beschreibt Mekel in seinem 10ten Falle den Kern des Gerinnsels als einen weifsen Körper, der einem verdichteten Zellgewebe oder durchs Waschen ausgebleichten Muskelfasern glich, und fast alle in den Leichnamen untersuchte Fälle von Herzentzündung zeigten auch gleichzeitig polypöse Körper.

Ein nicht gleichgültiger Umstand, der unsre Meinung von der Entstehung gewisser polypöser Substanzen im Herzen und in den Gefäfsen bestätigt, nemlich durch

---

*) In dem schon angezeigten Werke *de Cordis polypo.*

durch Ausschwitzung, ist das von Pasta selbst zu Ende seiner Schrift laut ausgesprochene eigne Geständnifs; „trotz aller von ihm angeführten Gründe, um die Bildung der Polypen im Leben zu widerlegen, müsse man doch sein Urtheil noch so lange aufschieben, bis man über die von Lancisi *) gemachten Versuche ganz im Reinen sey. Diese bestehen darin, dafs, wenn er bei Hunden eine der Hüftarterien unterband und den Kanal funfzehn bis zwanzig Tage nachher über der Unterbindung nach aufwärts aufschnitt, er dieselbe in ihrer ganzen Länge mit polypösem Stoff so angefüllt sah, dafs es kaum denkbar sey, es werde derselbe wieder haben aufgelöfst werden können, hingegen habe er dann, wenn der Blutstrom durch die Unterbindung nicht ganz gehemmt war, entweder gar nichts, oder nur höchst wenig von einer solchen Substanz an den Seitenwänden des Canals anklebend gefunden. Er selbst habe diese Versuche zwar wiederholt, aber nicht dieselben Resultate gesehen.“

Wir wissen aber gegenwärtig aus Untersuchungen der Blutgefäfse der Stümpfe von abgesetzten Gliedmafsen, ferner aus den Fällen, wo die Lungen zerstört und die Reste der Lungenarterien in freiem Raume hängend gefunden wurden, dafs sich die Canäle derselben allerdings durch polypöse Substanzen verschliefsen, und die Erscheinungen in den Venen nach Entzündungen, wovon wir oben sprachen, bestätigen es noch mehr. Allein diese Erscheinungen sowohl als die bei Lancisi's Versuchen beobachteten Resultate haben eine noch weit wichtigere Seite, von

*) *De aneorysmatibus Prop. XXXVIII. pag. 264. edit. Lugd. Bat. 1740.*

der sie anzusehen sind, nemlich eben diese, daſs die unter den genannten Umständen im Leben erzeugten Polypen wohl für nichts anders als für Producte der Entzündung der innern Haut der Arterien angesehen werden können; diese muſs wohl nach Amputationen von Gliedmaſsen eine Folge der Verwundung und eben so nach starken Unterbindungen Folge dieser Reitzung seyn, und darum fand Lancisi auch die kleinen polypösen Massen, die sich bei leichter Unterbindung gebildet hatten, mit der inneren Haut vereinigt.

Ich hätte meinen Entzweck erreicht, wenn es mir gelungen wäre, durch diese Erörterungen vorläufig nur so viel zu beweisen, daſs Bildung polypöser Substanzen im Herzen und in den Arterien das Werk entzündlicher Ausschwitzung sein könne, und hätte schon dadurch einen Theil der Streitfrage, ob Herzpolypen im Leben sich bilden können, beantwortet, und zwar auf eine bejahende Weise durch eine bis jetzt gar nicht beachtete Ansicht, welche gleichwohl die wichtigste ist, in so fern dadurch die Lehre der ältern Aerzte von den Herzpolypen allein Realität, und viele von ihnen gelieferten Krankengeschichten erst einen wahren Sinn und Aufklärung bekommen. Erläuterungen des Ganges und der Symptomen solcher Krankheiten aus fremden und eignen Beobachtungen werden meine Meinung noch mehr zu bestätigen dienen.

Ich verlasse jetzt auf kurze Zeit diesen Gegenstand, um ihn bald wieder aufzugreifen.

4.

Sinnliche Merkmale der Entzündung der Wände der Kranzgefäſse des Herzens in den Leichnamen.

Auch diese entzünden sich zuweilen und documentiren ihr Leiden bei den Sectionen durch dieselben Veränderungen, welche wir bereits in den vori-

gen Capiteln betrachtet haben. Man hat indeſs noch wenig auf die Entzündung dieser Gefäſse Acht gehabt, daher man auch kaum Berichte von Leichenöfnungen hat, wo diese Gefäſse geröthet und aufgeschwollen in ihren Häuten gefunden worden wären, allein ziemlich viele, wo man sie ungemein erweitert, oder im Zustande der Verknorpelung fand. Da nun letztere so gut wie die Erweiterungen Folge von Entzündung sind, wie wir später noch genauer sehen werden, so beweiſst dies schon ihre Fähigkeit sich zu entzünden, und es scheint dies nicht selten zu geschehen, da in der That eine bedeutende Zahl solcher Fälle beobachtet worden ist, und man annehmen kann, daſs in den meisten davon die Entdeckung nur zufälligerweise gemacht ward, indem man früher, als Parry auf die Wichtigkeit der Metamorphose dieser Gefäſse aufmerksam machte, sie nicht besonders bei Oefnungen der Leichname zu untersuchen pflegte. Allein man hat auch schon in zwei Fällen in dem Canal dieser Arterien käseartige polypöse Masse, die der beim Croup gefundenen ähnlich sah, gefunden, wie ich bereits (1 Theil Seite 32 und 107) angeführt habe. Das Verhalten der Entzündungen derselben in Hinsicht der Zufälle werden wir ebenfalls bald näher beleuchten.

Zweites Capitel.

Ueber den Gang und die Zufälle der Herzentzündungen.

A. Einfache idiopathische Herzentzündung.

Nachdem wir die Zeichen, welche die Leichname derer enthalten, welche an Herzentzündungen gestor-

ben sind, betrachtet haben, wollen wir nun die Zufälle und den Gang derer Krankheitsfälle, der Erfahrung gemäfs, angeben, wo jene Merkmale gefunden wurden.

Ich erinnere im voraus, dafs diese Krankheit fast allemal einen heimlichen leicht täuschenden Gang beobachte, sie mag in den äufsern Bedeckungen, auf der Oberfläche, oder in der Substanz des Herzens, oder in der innern Membran desselben Statt finden. Alle Beobachter sind darin einstimmig, und die ersten Kenner der Herzkrankheiten, z. B. Burns und Corvisart, bekennen gern, dafs sie diese Krankheit verkannt haben; ich würde es für Verrath an der Menschheit halten, wenn ich nicht ein gleiches Bekenntnifs ablegte. So mufs es seyn, wenn die Wissenschaft und durch sie das Wohl der Menschen gefördert werden soll. Aber eben darum kann ich nicht mit einer schulgerechten Definition oder Beschreibung der Herzentzündung beginnen, von denen noch keine bis jetzt gegebene der Natur treu und wahr ist; sondern ich will von dem Gange derselben zuerst ein Gemälde nach den besten Beobachtern darüber liefern, dann ein eignes aus meinen Beobachtungen aufgenommenes, und zugleich bitte ich, auch die von mir im Anhange unter No. 1 — 6 beschriebenen Fälle nachzulesen.

M e k e l der erste giebt von dem Kranken seines 9ten Falles folgende Beschreibung:

Ein 22jähriger Mensch bekam **heftige Schmerzen** in der Herzgegend, **Angst**, dafs er nicht arbeiten konnte, **Fieber mit hartem schnellen Puls**; mehrere Aderlässe und kühlende Mittel gaben keine Erleichterung; er hatte aber 15 Tage ohne Hülfe zugebracht, und starb am 20sten Tage der Krankheit und am 6ten von seinem Eintritt in das Hospital,

immerfort klagend über bohrende Schmerzen in der Herzgegend. — Vom 11ten Falle, dessen Gegenstand ein alter Mann war, wird nur gesagt, daſs er einige Tage vor seinem Tode blos über Angst geklagt habe, und daſs der 26jährige Mensch des 12ten Falles ohne vorausgegangene Krankheit plötzlich gestorben sey.

Portal*) giebt von der Entzündung des Herzbeutels folgende Zufälle als wesentlich an: hitziges Fieber mit kleinem harten unregelmäſsigen Puls; Beschwerde des Athems, wobei der Kranke aber meist auf beiden Seiten liegen kann; trocknen Husten, Schmerz unterm Brustbein; in einem Falle sahe er sie mit sehr schnellem, harten und starken Puls, der erst am letzten Tage klein und schwach ward; es traten Ohnmachten ein, auf welche der Tod sehr schnell folgte. Dieser Kranke hatte keinen auſserordentlichen Durst.

Man erinnere sich hier zugleich der kurzen Beschreibung der Zufälle wieder, welche ich (S. 78.) bei den Zeichen in den Leichnamen aus Riverius angeführt habe. Ich verbinde damit die Angaben von Rondelet und P. Salius Diversus. Der erstere sagt, die Entzündung des Herzbeutels und des Herzens werde von denselben Zufällen begleitet, welche der Lungenentzündung eigen sind; doch sey weniger Anhelation bei der erstern und der Auswurf erleichtere die Kranken weit weniger; das Fieber sey sehr heftig und mit Herzklopfen verbunden. Er fand nach dem Tode das Herz von Jauche und Wasser umgeben. Ganz characteristisch ist die Beschreibung des letztern**). „Ich habe mehrmals ein hitziges Fieber

*) *Anatomie medicale pag.* 20.

**) *De curatione morbor. particular. Bonon.* 1561. *cap.* 7. *p.* 256.

mit grofser Unruhe, ausserordentlichem Durst und andern Zufällen beobachtet, welche den hitzigen Fiebern eigen sind; wobei die Kranken schnell und häufig athmeten und eine grofse Hitze in der Brust empfanden, welche sich durch den heissen Athem und durch Sehnsucht nach frischer Luft verrieth. Es war aber mit diesem Fieber kein stechender Schmerz, sondern nur eine ähnliche Empfindung unter dem Brustbein verbunden, wo die Kranken mehr Beklemmung und gehemmten Athem als Schmerz empfanden. Alle Kranken dieser Art hatten Husten, der anfangs trocken war und späterhin feucht wurde; der Auswurf war meist gelb, selten roth gefärbt. Der Puls war wie bei der Pleuresie und ich würde die Krankheit dafür genommen haben, wenn Seitenstechen dabei gewesen wäre. Allein zu der Entzündung des Herzbeutels gesellen sich viel mehr Ohnmachten und eine ausserordentliche Hitze; denn das Herz wird mit von der Entzündung ergriffen."

Ich füge diesem eine Beobachtung von Störk *) bei. „Eine Frau von 25 Jahren ward, nachdem sie aus einer heifsen Atmosphäre in eine viel kältere sich begeben hatte, von Schaudern, einem sehr stechenden Schmerz in der linken Seite, nebst grofser Hitze und Durst befallen. Hierzu gesellten sich schwerer Athem, Herzklopfen und eine unbeschreibliche Hitze auf der linken Seite der Brust. Zugleich sanken die Kräfte, der Puls ward sehr klein und die Glieder kalt; bald darauf traten Angst und Ohnmachten hinzu,

*) *Annus medicus secundus, pag.* 92. Ferro medicin. Ephemeriden, Wien 1795. beschreibt sie fast eben so; auch *van Doeveren Specimen observationum academic. p.* 69.

und der Tod erfolgte am 6ten Tage. — Bei der Section fand man die Lungen roth von Blute strotzend und entzündet. (?) Die innre Fläche des Herzbeutels angefressen oder vereitert; dieser Beutel war mit einem dünnen Eiter angefüllt; die vodere Fläche des Herzens war tief hineinwärts vereitert; die Basis dieses Organs fast brandig; auch der Anfang der Aorta war in der Länge eines Zolles in Vereiterung begriffen."

Vielleicht das wichtigste Actenstück für die Herzentzündung ist Trecourts *) Beschreibung derselben, der sie epidemisch beobachtet hat. Die Krankheit bestand in einem hitzigen Fieber, was sich durch grofse Erschwerung des Athems, heftigen Durst, starken und anhaltenden Schmerz in der Herzgrube, Nervenzufälle Ohnmachten und Uebelkeiten auszeichnete, und in sieben Tagen zur Genesung oder zum Tode sich entschied. Doch starben nicht sehr viele, und wo gleich vom Anfange sehr schnell wiederholte Aderlässe, (einmal sieben in 3 Tagen) gemacht wurden, da kamen sie durch. Bei den Sectionen fand er Ausschwitzung und Ergiefsung von plastischer Lymphe im Herzbeutel und auf der Oberfläche des Herzens, aber auch Vereiterungen des Herzens und tiefe Geschwüre, Verwachsung des Herzbeutels u. s. w. — Hieher gehört auch der Gang der Krankheit nach Verwundungen des Herzens, wenn das Leben noch mehrere Tage besteht. Senac (Seite 378) stellt die Zufälle nach Garmann und andern folgendermafsen auf: die ersten Symptome sind Ohnmachten, kalter Schweifs, Erbrechen, Schmerz unter dem Brustbein; zu diesen gesellt sich Beklemmung, Angst, Schlaflosigkeit, und am

---

*) Chirurg. Abhandlungen und Wahrnehmungen; aus dem Franz. übersetzt. Leipzig 1777.

dritten Tage meist Fieber, was aber gemeiniglich mit einem kleinen zusammengezogenen Puls verbunden ist und bis zum Tode fortdauert.

Ich will nunmehr nach dem, was mich meine eigne Beobachtung gelehrt hat, erst die Zufälle der einfachen, nicht mit Fehlern des Herzens complicirten Herzentzündung durchgehen, mit Rücksicht auf die Angabe andrer Schriftsteller, und zugleich versuchen, ein Gemälde von dem Gange aufzustellen, welches diese Krankheit unter verschiedenen Verhältnissen zu nehmen pflegt. Ich bekenne, daſs ich keine Zeichen kenne, wodurch die Entzündung der Membranen von der der Herzsubstanz unterschieden werden könnte, und nehme hier die Entzündung aller Theile zusammen, da in der That auch in der Wirklichkeit alle mitleiden, und nur zusammen das Organ ausmachen.

1) Zufälle des ersten Zeitraums.

Das erste Symptom ist ein anhaltendes Fieber, was mit Frost oder Schauder anfängt, der in Hitze übergeht; ersterer ist meist heftig und von der Dauer einer halben bis ganzen Stunde, wie bei jeder groſsen Fieberkrankheit, doch kann er auch gering sein und mit Hitze unterbrochen abwechseln, nach den Verschiedenheiten des Körpers und seiner Verhältnisse. Das Fieber bricht meist unvermuthet schnell aus.

Das Athemholen ist beschleunigt und kurz, eine Art von Keichen, wobei die Kranken aber abwechselnd einmal sehr tief, wie seufzend Athem holen, was sie oft und mit Behagen thun.

Der Herzschlag ist anfangs heftig und schnell, aber regelmäſsig, wird aber in der Folge am 2ten oder 3ten Tage weniger stark; mehr Wallen in der Folge mit einem hörbaren Schwirren verbunden, wenn der Herzbeutel angeklebt ist; der Puls ist sehr be-

schleunigt, gleich vom Anfange an mehr, als man es bei dem vorhandenen Grade von Hitze erwarten sollte; dabei kaum auffallend hart, wie ihn indeſs andre angeben, vielmehr habe ich ihn mäſsig groſs, oft dabei voll und stark, manchmal eingeschnürt gefunden, übrigens regelmäſsig.

Kaum ist bedeutender Brustschmerz, wenigstens nicht heftiges Stechen, jedoch eine schmerzhafte, mehr auf die linke Seite der Brust beschränkte Empfindung damit verbunden; die ganze Brust ist aber in gewissem Grade und auf eine unbestimmte Weise schmerzlich angegriffen; die Kranken klagen nicht so viel über Brustschmerz, als vielmehr über lebhafte Schmerzen in andern Theilen; am meisten in der Magengegend, oder an der Spitze einer Schulter oder zwischen beiden, oder in den Gliedmaaſsen, als ob ein allgemeiner Rheumatismus Statt finde. — (Aber sie können auch in der Nierengegend, in der Blase oder Mutter vorwaltend vorkommen und dann sehr leicht täuschen).

Husten, Angst und Unruhe klagen viele Kranke vom Anfange an nicht; vielmehr benehmen sie sich meist wie Kranke, die ein einfaches Fieber von mittlerem Grade haben, ohne Eingenommenheit oder Schmerzen des Kopfes; nur abwechselnd stellt sich eine äusserst schnell vorübergehende Bänglichkeit ein, worüber die Kranken selbst sich keine recht genaue Rechenschaft zu geben wissen; sie husten auch wohl einzelne male auf, ohne daſs sie selbst darauf achten, und sie athmen, wenn man es ihnen heiſst, ohne Schmerzen, und ohne daſs Husten folgt, tief ein. Die Krankheit scheint ein mäſsiges Fieber mit einiger Brustaffection zu seyn, dem man den Namen Pleuresie zu geben sich nicht für berechtigt hält, und wel-

ches gleichwohl etwas besonderes zu haben scheint, was den aufmerksamen Arzt besorglich machen kann.

Das Ansehen des Kranken nemlich ist meist vom Anfange an entstellt, lang gezogen, entweder sehr roth, oder bleich und gelblich; sie schlagen selten die Augen auf, und ein solcher Kranker hat mir nachher erzählt, dafs ihm das Zuschliefsen der Augen wohlthätig, das Offenhalten derselben hingegen sehr lästig gewesen wäre; die Augen glänzen meistens und sind auch feucht; die Zunge ist feucht; Urin geht wenig ab und er ist feurig; oft stellt sich Neigung zum Brechen oder Uebelkeit ein, wenn der Magen schmerzhaft ist. Manche haben heftigen Durst, andre nicht; manche klagen über eine besondre Glut in der Brust. Zwischendurch meldet sich nun jene vorübergehende Unruhe und Aengstlichkeit oder auf einmal eine Ohnmacht bei einer Bewegung, und der Arzt weifs sich diese Zufälle nicht recht zu deuten, da die Krankheit übrigens nicht von so grofser Wichtigkeit zu sein scheint. Meist können sie auf beiden Seiten liegen, doch am besten auf dem Rücken.

Doch macht die Krankheit bei ihrem Eintritt und in den ersten Tagen auch mannigfaltige andre Abänderungen, besonders, je nachdem sie sehr hitziger oder mehr schleichender Art ist; zum Theil auch, je nachdem sie von Entzündung der benachbarten Theile, des Ribbenfelles oder Mittelfelles oder der Lungen zunächst ausgeht, oder mit Entzündung dieser Theile sogleich verbunden ist; endlich, je nachdem die Oberfläche des Herzens oder die Muskelsubstanz, oder die innre Membran den Hauptsitz der Entzündung ausmacht.

Ist das Mittelfell vom Anfange mit ergriffen, so klagen die Kranken weit mehr über Druck und Einschnürung der Brust und eine Glut in derselben; der

Athem wird weit mehr beengt und das Gesicht sehr entstellt; ich habe in einem Falle, wo das Mittelfell nur der Sitz der Krankheit zu sein schien, den Puls sogleich äusserst langsam und höchst klein werden sehen, das Gesicht war sonderbar entstellt und langgezogen, und der Kranke klagte über ein Gefühl, als ob die Brust eingeschraubt wäre; er genas nach sehr angstvollen 20 Tagen auf eine streng antiphlogistische Behandlung; der Puls entwickelte sich nach einem Aderlafs nur ganz allmälig, und erst am 9ten Tage fing sich an Husten zu melden. So verräth sich die hitzige Entzündung des Herzbeutels auch meist bald durch stärkere stürmische Zufälle, besonders mehr fixirten und deutlichern Schmerz in der Herzgegend und Gefühl von Glut in der Brust.

Allein die langsame macht gar keine so heftigen Zufälle vom Anfange.

Eben so verschieden ist der Gang der Krankheit, wenn er die Theile des Herzens selbst betrifft; ich habe die eigenthümlichen Zufälle des Herzleidens bei Entzündung der Substanz des Herzens sowohl, als bei der der äussern Bedeckung langsam hervortreten und umgekehrt die Entzündung der innern Membran so anfangen sehen, dafs die Kranke wegen grofser Beklemmung und Angst, womit das Fieber plötzlich in der Nacht ausbrach, sogleich aus dem Bette springen und sich auf einen Stuhl aufrecht setzen mufste; andremale machte aber wieder diese Art langsame Fortschritte. Die Regel aber scheint mir zu seyn, dafs die Entzündung des Herzens selbst in den ersten Tagen einer Pneunomie ähnlich sieht, jedoch mehr einer schwachen, oder solchen, die erst in der Ausbildung begriffen ist, nur dafs die Kranken beim tiefen Einathmen keinen Stich nicht sogleich auf einen solchen Versuch Husten bekommen; hinge-

gen aber bald abwechselnd husten und auch bald einen mäſsigen, etwas röthlich gefärbten serösen Auswurf bekommen.

2) *Zufälle des zweiten Zeitraums.*

So nenne ich den, wo die ächten Zufälle der gestörten Herzthätigkeit unverkennbar hervortreten.

Dies kann nun früher oder später, vom zweiten Tage an bis vielleicht zum achten geschehen. Diese Zufälle bestehen in ängstlichem und schnellem Athemholen, in groſser Unruhe mit beständigem Herumwerfen und einem Gefühl, als ob Erstickung drohe; das Gesicht drückt Angst und Unruhe aus, und ist sehr verzerrt und entstellt; es schwillt zu gleicher Zeit etwas an und tritt auf, eben so die Gegend der Knöchel der Füſse; entweder tritt nun Husten dazu, oder der früher schon von Zeit zu Zeit sich zeigende seltne kurze Husten wird allmälig häufiger, lästiger; er kann ganz trocken seyn, oft aber ist er feucht, und der Auswurf wie ein mit Blut gefärbtes Serum, oder auch eiterartig, gleichsam wie aus Fäden bestehend, die in einen Knaul zusammengewickelt sind, oder auch starke Flocken einer gallertartigen Substanz, die mit Blut gefärbt ist; bei manchen hat fast gar kein Husten Statt gefunden; er fehlt aber wohl nie bei Entzündung der Aorta, und ist dann äusserst stürmisch. Der Kranke muſs sich sehr hoch betten lassen; der Puls bleibt sehr schnell, aber noch regelmäſsig, nur selten bemerkt man, daſs ein einzelner Pulsschlag fehlt; der Urin wird sehr trübe, wie Pferdeharn, und geht in kleinen Mengen ab; das Herzklopfen kommt periodisch, dazwischen ist die Herzbewegung verworren, undeutlich, mit Gefühl von Schwirren verbunden, wenn der Herzbeutel angeklebt ist. Ohnmachtsgefühl oder Ohnmacht selbst tritt dazwischen ein, besonders werden alle Zufälle durch jede Bewegung des Körpers und Anstren-

gung, z. B. bei den natürlichen Ausleerungen, verschlimmert; der Kranke fühlt sich höchst matt. Jetzt fühlt man auch ein Klopfen unterhalb des Brustbeins, wenn das Herz sich vergröſsert und erweitert hat, oder der Herzbeutel angeklebt ist. Die Krankheit macht nun täglich einige, meist zwei Verstärkungen von der Dauer einiger Stunden; in diesen nehmen die Angst und Unruhe, ein unablässiges Herumwerfen, dessen sie sich bei dem gröſsten Zureden nicht enthalten können, bedeutend zu, und in diesen tritt dann auch sehr oft Delir ein; gemeiniglich bricht in dem Anfalle ein allgemeiner heftiger Schweiſs aus, der aber nicht wahrhaft erleichtert.

Ich glaube nach Verschiedenheit des Sitzes der Krankheit folgende Abänderungen der periodischen Verstärkungen bemerkt zu haben. Bei der Entzündung des Herzbeutels und der Oberfläche des Herzens kündigt sich das zunehmende Leiden durch ein von Zeit zu Zeit sich einstellendes einzelnes Aussetzen des Pulses an, wobei jedesmal Aengstlichkeit eintritt; ich vermuthe, daſs dies der Zeitpunkt ist, wo die Ausschwitzung anfängt, oder wo nun die Entzündung der äussern Membran das Leben der Herzsubstanz selbst angreift bei der Entzündung der Substanz tritt mit einemmale, nachdem das Fieber bis dahin mit sehr beschleunigtem Puls, sonst aber ohne groſse Zufälle verlaufen war, ganz unerwartet schnell ein Paroxysmus von höchster Beklemmung und Todesangst mit stierem Blick, hastigem Benehmen und einem sonderbaren Delir ein, bei welchem die Kranken mit dem Schein von Statt findender Besonnenheit irre reden; der Puls wird dabei eben so wie der Herzschlag höchst unordentlich und bleibt es dann auch leicht für immer. So sah ich auch die heftigen Zufälle von tödlicher Beklemmung bei der Entzündung der innern

Membran schnell und unvermuthet hervortreten und dann bis zum Tode periodisch wiederkommen. Wahrscheinlich beobachtet die Krankheit auch diesen Gang, wenn sie in den Häuten angefangen hat, von dem Momente an, wo die Herzsubstanz nun mit ergriffen wird, wie fast immer geschieht. Manchmal tritt ein täuschender Zustand von Besserung ein, der Puls wird langsamer, der Kranke ruhiger, aber auf einmal wird alles weit schlimmer.

Der dritte Zeitraum zeichnet sich durch Vermehrung der wesentlichen Zufälle des Herzleidens, gröfsere Störung der Thätigkeit des Herzens und des Athemholens, häufigere und stärkere Anfälle von Suffocation, anhaltend unregelmäfsigen sehr schnellen immer kleiner werdenden Puls, zunehmende Kraftlosigkeit und Unvermögen die Lage zu ändern ohne Ohnmachten zu bekommen, unaussprechliche Quaal von Angst und innrer Unruhe aus; der Herzschlag wird unordentlich, ist mehr ein Wallen als ein Schlag, oder ein Zittern; der Athem so beengt, dafs der Kranke in einer vorwärts übergebückten Lage aufser Bette, den Kopf und die Arme forn auf einen Tisch gestützt, fast anhaltend zubringen mufs, und nur in dieser Stellung einiger Ruhe geniefst; der Kopf ist dabei mehr oder weniger eingenommen und die Ideen verworren; die Kranken klagen wohl ihr Leiden, aber mit einem fremdartigen Benehmen, als ob sie es nicht recht fühlten. Die Füfse und Hände sind kalt, meist zugleich mit Schweifs bedeckt; der Urin bleibt höchst trübe, und geht in geringer Menge ab. Aufrecht müssen sie immer sitzen, nur nahe am Ende des Lebens legen sie sich ganz horizontal, ohnstreitig weil das Herz dann sein Gefühl verloren hat. Sie sterben entweder unvermuthet schnell, z. B. beim Um-

wenden oder langsam an Suffocation, ohnstreitig wegen endlicher Lähmung des Herzens.

Die Dauer dieser Periode ist ebenfalls höchst verschieden, nach den schon angegebenen verschiedenen Verhältnissen.

Nach diesem Gemälde muſs uns jedes Fieber mit sehr beschleunigtem Pulse und Herzschlag, mit sehr schnellem Athem, mit Zufällen von unbestimmten Schmerzen oder groſser Hitze und Gefühl von Beengung und Druck auf der Brust, sobald das Gesicht vom Anfange ungleich sehr verändert ist, und abwechselnd eine Anwandlung von Ohnmachtsgefühl oder Ohnmacht selbst eintritt, höchst verdächtig seyn. Ganz vorzüglich muſs man sich hüten, daſs man sich nicht durch einige zugleich vorhandene und stark hervortretende Zufälle in andern nahen oder entfernten Theilen, z. B. Schmerzen in dem Halse, in dem Magen, in der Nieren- Blasen- oder Muttergegend, oder Erbrechen, gehemmtes Schlingen, oder Urinbeschwerden, oder allgemeine Schmerzen im ganzen Körper täuschen, und von der Beachtung jener Zufälle abziehen läſst, da die Herzentzündung so oft durch jene masquirt wird. Dieses ist um so nothwendiger, da die Herzentzündung so sehr oft bei schon Statt findenden Fehlern des Herzens eintritt, sich zu denselben gesellt und sie so schneller zu einem tödlichen Ausgange führt, als es ohne diese Complication der Fall gewesen seyn würde. Ich will daher von dieser noch das Nöthige erinnern.

B. Schleichende, versteckte, meist complicirte Entzündung des Herzens.

Es ist nur zu gewiſs, daſs Fehler des Herzens von organischer Art, so wie sie aus Entzündung hervorgegangen sind, eben so auch wieder den Keim zu der-

selben enthalten. Ich habe darüber im ersten Theile genug gesagt; hier habe ich den Gang dieser Art von Entzündung zu erörtern. Allein auch ohne, daſs organische Fehler voraus da waren, kann eine Entzündung in den Häuten des Herzens partiell Statt finden, und mit so wenig starken Zufällen begleitet seyn, daſs sie äusserst leicht verkannt wird.

Denkt man an die einfache Natur der äussern und innern Membran des Herzens sowohl, als an die Natur der veranlassenden Momente der Entzündungen, so wird man nicht Ursache haben, sich zu wundern, daſs der Gang derselben oft so sehr versteckt ist. Wenn Anstrengungen der Werkzeuge des Athemholens beim Singen, Blasen musicalischer Instrumente, Aufheben von Lasten, gewisse Stellungen und Haltungen des Körpers, die bei manchen Künsten und Handwerken anhaltend Statt finden, als das Bücken und gebückt sitzen u. s. w., so oft den Grund zu Aneurismen legen, so geschieht dies gewiſs durch den vermittelnden Act der Entzündung, und wie wir später sehen werden, so ist auch die Erweiterung der Höhlen sehr oft eine reine unmittelbare Folge der Entzündung. Auf ähnliche Weise legen ohnstreitig vertriebene Hautausschläge, die Lustseuche u. s. w. den Grund zu Herzkrankheiten; sie erwecken in dem Zellengewebe der Häute eine partielle Entzündung, wovon Ausschwitzung die Folge ist. Wir werden diesen Gang der Natur bei der speciellen Pathogenie der organischen Herzkrankheiten genauer kennen lernen, und ich werde mein Augenmerk um so mehr auf diese Entstehungsweise organischer Fehler nach vorhandenen Beobachtungen richten, weil bei dem heimlichen Gange dieser Entzündungen die Kenntniſs der veranlassenden Momente uns noch mehr leiten muſs, als die Symptome der Krankheit.

Die-

Diesen heimlichen Gang der Herzentzündungen haben die drei neuesten Schriftsteller über die Herzkrankheiten sehr wohl eingesehen und anerkannt; die meisten der von ihnen angeführten Fälle sind indefs so beschrieben, dafs man entweder gar keine oder nur sehr einzelne ächte Symptome eines Herzleidens darin findet; z. B. Schmerz oder Brennen in der Herzgegend oder unter dem Brustknochen, beschwerlichen Athem, Husten, Herzklopfen, irregulären Pulsschlag, Ohnmachten; da hingegen andre täuschende Symptome als hervorstechend angegeben werden, z. B. Halsweh und gehindertes Schlingen, wovon Testa mehrere Beispiele anführt, ohne dafs gerade in den Leichnamen Spuren einer im Halse Statt gefundenen Halsentzündung gefunden worden wären, oder Magenschmerzen mit unablässigem nicht zu tilgenden Brechen, oder Schmerzen in andern Theilen. Indefs bin ich überzeugt, dafs, wenn nur erst der Gang, die Zufälle und die Ursachen der so sehr oft vorkommenden Entzündungen des Herzens allen Aerzten recht genau bekannt seyn werden, dafs man auch die schleichenden Entzündungen weit vollständiger und genauer in der Natur wird auffassen und die Symptome derselben würdigen lernen; denn gewifs hat der Mangel einer genauen symptomatologischen Kunde der Herzkrankheiten überhaupt die schärfere Beobachtung der Entzündungen des Herzens gehindert, wie dies mit allen noch nicht gekannten Krankheiten immer der Fall ist, und wozu der Croup in den neuesten Zeiten den besten Beleg giebt.

Ich will mich daher bei der Beschreibung der schleichenden oder versteckten Herzentzündung nicht weitläuftig aufhalten, sondern nur auf sie ganz besonders aufmerksam machen und folgendes bemerken: sie verläuft gerade wie die hitzige einfache, manch-

mal sogar ziemlich schnell, andremale aber, und zwar noch öfter langsam; sie hat im Grunde dieselben Symptome, wie die hitzige; nur daſs dieselben schwächer ausgedrückt und langsamer, vereinzelter hervortreten, in sehr vielen Fällen aber durch fremdartig scheinende Zufälle in andern Theilen verkappt werden, z. B. im Magen. Bei denen, welche im Verlaufe und zu Folge organischer Herzfehler entstehen, sind die Zufälle um so mehr täuschend, da diese Kranken schon vorher anhaltend litten und sich nur einige besondre Zufälle zu den frühern gesellen, z. B. schneller Puls, Schmerzen, mehr Beengung und Angst, wiewohl die Kranken dabei noch oft herumgehen und kaum ächt fieberhaft zu seyn scheinen. Ich glaube, der mit einemmale weit schneller werdende Puls mit sehr stark vermehrter Beengung der Brust und verstärktem Krankheitsgefühl daselbst und im ganzen Körper mit einem unregelmäſsigen Wallen des Herzens und dem wäſsrigen Anlaufen des Gesichts und der Knöchel der Füſse sind die Hauptzeichen, die uns leiten müssen, und zugleich die Vorsicht, daſs wir uns durch fremdartige Erscheinungen in andern Theilen, welche gleichzeitig hervortreten, nicht irre machen lassen. Sehr wahr und genau hat Burns (S. 46. u. folg. und 81.) besonders diesen oft schnellen Uebergang der Erweiterung des Herzens in schleichende Entzündung auseinander gesetzt und sehr richtig Ferriar's Angaben getadelt, welcher die Erweiterung des Herzens und diese Entzündung offenbar mit einander vermengt, daher eine ganz irrige Ansicht beider Zustände und eher Verwirrung als Aufklärung in diese Gegenstände gebracht hat. Er giebt nemlich als das sicherste Zeichen derselben das schwirrende Gefühl an, welches die auf die Brust gelegte Hand bei jeder Systole empfinde, der Herzschlag scheine ge-

hemmt und mache mehr eine Art von drillernder Bewegung (*thrilling*), die von der Palpitation ganz verschieden sey; eben so sei der Puls sehr unregelmäſsig, schwach, klein, aussetzend, zuweilen sehr schnell, hart und schwirrend. Allein die einfache Erweiterung macht in der That diese Zufälle ganz und gar nicht, wie wir sehen werden; wohl aber sind dieselben Folgen der schleichenden Herzentzündung, und sie knüpfen sich nur oft an die Symptome der Erweiterung, aus dem einfachen Grunde, weil diese fast immer durch das Hinzukommen einer schleichenden Entzündung tödtet, welche nur selten bei der Erweiterung ausbleibt. Das Schwirren des Herzens tritt dann ein, wenn der Herzbeutel mit dem Herzen zu Folge der Entzündung verklebt, wie wir schon wissen, und von diesem Augenblick an wird dann der Herz- und Pulsschlag auch unregelmäſsig. Ich bin aber auch überzeugt, daſs die in den Leichnamen so oft in Verbindung gefundenen Spuren von Entzündung und Erweiterung des Herzens, noch in einer andern Beziehung das Urtheil der Aerzte über die Natur der vorausgegangenen Krankheit bestechen und täuschen; in so fern nemlich kaum gezweifelt werden kann, daſs Erweiterung unmittelbar und schnell während des Verlaufs einer Entzündung aus derselben hervorgehen kann. Ich werde dies bei der Pathogenie der Erweiterungen mit mehrerem zeigen. Dies scheint selbst in der ersten und zweiten Geschichte des Ferriar der Fall gewesen zu seyn, wie er selbst ahndet; in der ersten war auf ein Fieber mit sehr schnellem Puls und Schmerz im Unterleibe, Vergröſserung des Herzens und Verwachsung mit dem Herzbeutel nach jenen Localzufällen in dem Leichnam gefunden worden; im zweiten war auch der Schmerz im Unterleibe ein ausgezeichnetes Symptom, noch mehr aber ein wech-

selnder Schmerz in den Knieen, wobei die Haut dunkelgrün gefärbt ward. Der Kranke starb innerhalb vier Wochen nach vielen Ohnmachten und starker Schlafsucht; auch hier fand man den Herzbeutel verwachsen. Ich habe einige eigne Fälle dieser Art zum Vergleich mit angehangen. Da sich diese schleichende Entzündung zu allen organischen Fehlern des Herzens gesellen kann, so werden wir sie bei der Betrachtung dieser selbst noch näher kennen lernen.

Allein ich behaupte, auch das gesunde Herz kann durch krankmachende Einwirkungen zu einer solchen schleichenden versteckten Entzündung gestimmt werden, entweder wenn jene Einflüsse ihrer Natur nach wenig Beziehung zu dem Gefässsystem haben, wie dies mit den chronischen Hautschärfen der Fall zu seyn scheint (1. Theil, S. 152.), oder wenn mechanische Verletzungen der Brust in einem nicht ganz heftigen Grade ihre Wirkungen bis auf das Herz ausdehnen, z. B. ein Fall auf die Brust, oder auch die Hemmungen des Blutumlaufs durch das Herz, welche durch freiwillige Anstrengungen der Lungen beim Laufen, beim Aufheben von Lasten, durch Anhalten des Athems bewirkt werden; oder auch wenn die allgemeine Anlage keine starke Reaction begünstigt, z. B. in dem Scorbut; oder wo die Zufälle der Entzündung, wie bei Wöchnerinnen, welche der Herzentzündung ganz vorzüglich ausgesetzt sind, durch die Eigenheit ihres ganzen Zustandes leicht verdunkelt werden. Alles dieses werden wir bei Erörterung der veranlassenden Momente der Entzündung sowohl, als im Verlaufe des ganzen Werks genauer entwickeln.

C. Die polypöse Herzentzündung.

Ich hoffe meine Leser werden jetzt in den Stand gesetzt seyn, solche Krankheitsfälle zu würdigen, wo

nach einer mit ächten Herzzufällen verbundenen und unter diesen tödlich gewordenen Fieberkrankheit als Ursache derselben nichts anders bei der Section gefunden ward, als sogenannte Polypen in dem Herzen, und zwar diese allein, ohne alle Beimischung von rothem Blut und bei übrigens vollkommener Leerheit der hinter dieser angenommenen hemmenden Ursache liegenden Herzhöhle. Ich verweise auf das zurück, was ich zum Theil schon von den Symptomen und dem Gange oben gesagt habe, als ich von den Kennzeichen der Entzündung der innern Haut des Herzens in den Leichnamen handelte (besonders in Nummer *d.* und *e* S. 90—114.). Ich berufe mich auf folgende Fälle älterer und neuerer Beobachter.

J. D. Fantoni *). „Ein starker Mann von 35 Jahren und fleischichtem Körper bekam ein hitziges Fieber mit sehr schwerem Athem. Es gesellte sich Husten, anfangs wenig und fast gar kein Auswurf dazu; Seitenschmerz, Schwierigkeit auf dem Rücken zu liegen, ein kleiner, geschwinder, aber regelmäſsiger Puls; er starb zu Anfange des neunten Tages. Man fand im Leichnam alle Därme entzündet, die Leber angeschwollen, und auf der untern Fläche entzündet; die Lunge überall mit den Ribben verwachsen, von Blut strotzend; im Herzbeutel sehr viele und faulige Lymphe, wodurch die Oberfläche des Herzens angefressen war; endlich polypöse Concretionen in den Herzhöhlen." Eben desselben erste Beobachtung gehört ganz hieher, nur daſs sie die Aorta betraf. „Ein starker Mann verfiel in ein hitziges Fieber mit hartem Puls, öftern Ohnmachten und herumziehenden Leibschmerzen, dickem,

---

*) *Observat. anatom. med. p. 22.*

wenigen und trüben Urin, wozu noch Schmerzen in den Geburtstheilen sich gesellten. Endlich starb er, unter Erstickungszufällen und Ohnmachten, beträchtlich abgezehrt. In dem Leichnam fand sich ein weites Aneurisma der Aorta, ein wenig über den *arteriis iliacis;* unter der Stelle des Aneurisma waren sehr starke Polypen befindlich, welche den Blutstrom nach jenen Arterien gehemmt hatten; zugleich war auch eine sehr grofse Ergiefsung von Blut in die Häute des Gekröses und um die Nieren herum zugegen." (Da die Krankheit in einem hitzigen Fieber bestand, so ist die Gegenwart einer Entzündung der untern Aorta unverkennbar und jene Polypen dürften daher wohl Produkt derselben gewesen seyn.)

Harder *). „Ein 25jähriger Mann ward mit Fieber in das Krankenhaus gebracht, schon ziemlich erschöpft an Kräften und abgemagert; sein Puls war klein und häufig, und er hatte ein häufiges Hüsteln; die rechte Seitenbauchgegend fühlte sich bald gespannt, bald weich an; er fing dann an Blut auszuwerfen und ward engbrüstig; die Krankheit hielt an und es nahm ein Zehrfieber überhand, so dafs er wie ein Skelett abgemagert starb. Die Lungen waren von vorn klein; von hinten und sonst überall mit dem Herzbeutel, Zwergfell und Ribbenfell innigst verwachsen; sie waren voll von Eiter; das Ribbenfell war einen kleinen Finger dick; der Herzbeutel war von vieler Jauche ausgedehnt; diese betrug über ein halbes Maas; eine weifse Rinde bedeckte das Herz in seinem ganzen Umfange, liefs sich aber durch leichtes Kratzen absondern; in der rechten Herzhöhle befand sich ein Polyp."

*) *Observ. anatom. practicae* in *Boneti sepulchreto anat. T. I. L. 2. Sect. 7. obs. 24. pag. 789.*

Severinus*). „Anna Burgunda, 33 Jahr alt, sehr blutreich, Weintrinkerin wie irgend eine und der Schlemmerei ergeben, verfiel in ein Fieber mit Durst, Ekel, Schlaflosigkeit, Orthopnoe, Herumwerfen des Körpers und andern Leiden, unter welchen sich vorzüglich ein heftiges Pulsiren über dem Magen auszeichnete, das ich von der *arteria coeliaca* herleitete; allein weder Blutlassen, noch viele andre Mittel halfen etwas; das Pulsiren nahm zu und die Kranke starb nach langen Leiden bei äufserster Entkräftung. Bei der Oeffnung des Leichnams fanden wir über der Stelle, wo die Nierenarterien aus der Aorta abgehen, drei aus Schleim gebildete Körper, welche über einander lagen und den Kanal der Arterien verrammelten; als wir bis zur *arteria coeliaca* gelangten, so fanden wir sie so erweitert, dafs sie eine geballte Hand aufnehmen konnte, und in dieser Höhle steckte schwarzes geronnenes Blut."

Pissini**). „Clara Spada, eine vornehme Dame, ward von einem, dem Anschein nach leichten Fieber befallen; aber man konnte weder an der Handwurzel, noch sonst wo einen Pulsschlag entdecken und den Herzschlag nur ganz dumpf fühlen. Ihre Zufälle waren Ohnmachten, Angst, Traurigkeit; sie mufste immer seufzen und so starb sie nach 40 Tagen. Man fand in beiden Herzhöhlen ein Stückchen Fleisch, kuchenartig zusammengedrückt, welches die Höhlen beinahe ausfüllte und so die Thätigkeit der Arterien hemmte."

Ich könnte noch eine Menge andrer ähnlicher Fälle anführen, allein es ist unnöthig, weil wir späterhin bei Würdigung der Herzpolypen als Ursachen chronischer Uebel noch mehrere werden sichten müs-

*) *De noviss. observ. abscess. Cap. 2. p. 280.*
**) *De Cordis Polypo,* angeführt von Pasta, Seite 27.

sen, von denen ich besonders auf einen von Cheston und einen andern von Kinglake aufmerksam mache. Bei mehrern der angeführten hatte ganz offenbar, schon den gefundenen Ausschwitzungen zu Folge, Entzündung Statt gefunden, und die Gleichheit des Verlaufs mit andern, wo blos Polypen gefunden wurden, erläutert die gleiche Natur dieser Fälle; es muſs aber bemerkt werden, wie wenig man sonst die Herzentzündungen kannte, daſs weder einer dieser Schriftsteller selbst, noch auch Pasta in denselben einen Entzündungszustand ahndete, sondern beide sich nur mit der Idee beschäftigen, ob die dabei gefundenen Polypen Ursache der Krankheit gewesen seyen oder nicht.

Merkwürdig ist, daſs Wichmann *), unter den Neuern der vorzüglichste Verfechter der Lehre von den Herzpolypen, ebenfalls einen Fall hitziger Art erzählt, aber demungeachtet nicht auf die Idee gekommen ist, daſs der Polyp hier wohl Produkt der inflammatorischen Ausschwitzung seyn müsse. Er bemerkt, als eine Seltenheit habe er bei einer 18jährigen Frauensperson einmal in der vordern Herzkammer einen Polypen gefunden, der 2 Linien dick, 2 Zoll breit und rund, und von der festesten Textur war, nirgends mit dem Herzen zusammenhing, isolirt, ohne Füſse zwischen sehr schwarzem geronnenen Blute lag; diese übrigens gesunde Person sey innerhalb wenigen Tagen unter eben so sonderbaren Zufällen von Angst, Seufzen, starren Augen, und Verschwinden des Pulses gestorben, ohne daſs in der Leiche nur die geringste Spur von einer andern Krankheit oder einer andern Ursache des Todes zu finden war, als dieser Polyp. Er setzt hinzu, nur Malpighi

---

*) Ideen zur Diagnostik. Seite 192.

habe ein ähnliches Beispiel. Wahrscheinlich waren ihm die Beobachtungen Huxhams *) nicht bekannt, der eine Krankheit dieser Art epidemisch beobachtete, und welche wohl verdient, von mir, wegen der begleitenden Umstände, näher mitgetheilt zu werden.

Diese Epidemie brach auf Kriegsschiffen aus, welche bei sehr trockner und kalter Witterung im Februar und März aus Westindien zurückkehrten. „Mehrere Matrosen wurden von einem kurzen, aber stürmischen asthmatischen Husten ohne allen Auswurf befallen; es verband sich damit ein heftiges und fast unausgesetztes Herzklopfen und ein beständig aussetzender, zitternder, dem Kriechen der Ameisen ähnlicher (*formicans*) Puls, beständige Angst, Schmerz und ein Gefühl, als ob ihnen das Herz gesunken wäre, wie sie sich ausdrückten. Sie holten nur mit gröſster Schwierigkeit Athem und konnten ohne Erstickungsgefahr kaum im Bette liegen bleiben; sie stützten ihren Kopf beinahe auf die Schultern und das Gesicht war bleich und traurig. Einige hatten Seitenschmerz, ob man gleich kaum Fieber bemerken konnte. (Dieses muſste wohl unter diesen Umständen da seyn, aber freilich konnte es sich nicht durch groſse Hitze und heftigen Puls äuſsern, weil die Circulation so sehr gehemmt war.) Mehr als zwanzig Menschen starben so in kurzer Zeit gegen Ende des März, obgleich alle zu ihrer Rettung dienlich erachtete Mittel, als Aderlässe, Brechmittel, Blasenpflaster, zertheilende Mittel angewendet wurden. Der eben so vortreffliche als vorsichtige Arzt des Hos-

---

*) *Opera physico-medico curante Reichel. Lipsiae* 1764. *T. III. p.* 50.

pitals, Wyatt, liefs zwei von den Verstorbenen, etwa 40 Jahre alt, öffnen; in beiden fand er monströse Polypen; diese brachte er zu mir und wir untersuchten alle Umstände genau. Die Farbe derselben glich dem Entzündungsfelle des Bluts, was man bei der Pleuresie auf dem abgezapften Blute findet, ja sie war noch weifser. Sie waren sehr zähe und schienen aus verschiedenen unter sich enge verbundenen Blättern oder Schichten zusammengesetzt zu seyn, wiewohl hin und wieder gleichsam eine Blutader eingestreut war. Sie hingen nicht nur an den Fleischhäuten fest an, sondern gingen bis in die Furchen und Zwischenräume fort und verbanden sich mit diesen und mit dem Grunde der Herzhöhlen. Diese Wurzeln waren noch weisser als der Körper des Polypen u. s. w. Er fand zugleich eine der halbmondförmigen Klappen verknöchert. Bald nach den genannten starben noch viele Matrosen; in einem Leichnam von diesen letzten fand er einen sehr grofsen, aber mehr röthlichen Polypen. Er meint denn, Kerkring habe also mit Unrecht die Bildung ächter Polypen im Herzen geleugnet, und Bartholin, Tulpius, Pechlin haben die unzweifelhaftesten Beispiele davon hinterlassen. Zuletzt bemerkt er noch (was nicht gleichgültig ist) dafs der Vicecapitain von der allerheftigsten Pleuroperipneumonie von ihm behandelt worden sey, dessen Blut zäher gewesen sey, als er es je gesehen habe; er sey nur mit äufserster Noth erhalten worden, und nicht eher als am siebenten Tage der Krankheit habe sich Auswurf eingestellt.

Unverkennbar war diese Krankheit ein heftiges Entzündungsfieber mit Affection des Herzens. Selbst nach Huxham's Angabe waren solche Veranlassungen vorausgegangen, welche heftige Entzündung hervorrufen; nämlich der Uebergang aus einem heifsen Klima in ein sehr kaltes, mitten im Winter und bei anhaltend

und lange wehendem Nordwinde, wodurch der Kältegrad sehr vermehrt ward; auch möge der starke und lange fortgesetzte Gebrauch geistiger Getränke das Blut dieser Unglücklichen noch mehr verdickt haben. Die zuletzt angeführte Krankheit war unstreitig auch Herzentzündung, und darum blieb der Husten bis zum siebenten Tage trocken.

So war wohl der von Thomann*) erzählte Fall nichts anders als verkannte Herzentzündung. „Ein schwächliches Mädchen verlor ihre monatliche Reinigung auf einen kalten Trunk; sie ward darauf unwohl, besserte sich aber, jedoch kamen die Regeln nicht wieder; nach 2 Monaten stellte sich ein trocknes Asthma ein, nebst Brechen und Durchfall; das Asthma nahm zu und es gesellte sich ein Pfeifen beim Athmen zuweilen dazu; sie litt an Herzklopfen mit einem übeln Gefühl auf der Brust ohne Husten zu haben, röchelte im Schlafe oft, ward matt und starb unvermuthet schnell, innerhalb 3 Stunden, indem sie mit Röcheln und Erstickung aus dem Schlafe erwachte. Man fand in der rechten und linken Kammer und Vorkammer Polypen, die sehr fest mit den Wänden zusammenhingen; der Hauptpfropf saſs in der Aorta, die davon ganz verschlossen ward. Er hatte den Puls nie ungleich gefunden."

Ich könnte noch eine Menge Fälle aus der Unzahl von Dissertationen aufstellen, welche über die Herzpolypen geschrieben worden sind; allein selten ist der Gegenstand mit Critik und mit Sachkenntniſs abgehandelt, und die Krankengeschichten sind nicht mit Genauigkeit im Beobachten erzählt; ich denke, alles, was ich früher und jetzt über die polypöse Herzent-

*) *Annales Instituti Clinici Wurceburgens. Tom. II. p. 92.*

zündung gesagt habe, ist im Stande zu überzeugen, dafs es eine solche gebe und dafs die Erscheinung von Polypen in den Leichnamen nach hitzigen Fiebern mit Herzaffection aus dieser Quelle entstehe. Jedoch will ich im Anhange noch zwei mir eigne Beobachtungen beifügen, welche diesen Zustand erläutern. Es sind beides Fälle, welche ich mit um so gröfserer Aufmerksamkeit beobachtet habe, als ich in dem Gange und den Zufällen beider Krankheiten so grofse Abweichungen von allen gewöhnlichen Formen von Fiebern bemerkte, dafs ich mit mir und meinem Wissen unzufrieden blieb, und nur so viel gewifs zu sehen glaubte, dafs ein Krankheitszustand zum Grunde liege, den die Schulen nicht lehren und den ich genau zu durchschauen mich bei aller Anstrengung unfähig fühlte. Weiteres Nachdenken und tieferes Studium der Herzkrankheiten in der Natur und in den Monumenten der Kunst eröffnete mir später erst diese Ansicht und ich hoffe so den wahren Quell dieses bisher noch ganz verworrenen Krankheitszustandes entdeckt zu haben.

Sehr grofs ist die **Analogie der polypösen Herzentzündung mit der polypösen Bräune**; theils in Hinsicht der Natur, der Ursachen und der Entstehungsweise, theils aber auch in Hinsicht der Zufälle und des Verlaufs selbst. Beide bestehen in Entzündung und deren Produkt, Ausschwitzung plastischer Lymphe auf der innern Fläche einer lebendigen Röhre durch allgemeine, selbst epidemische Veranlassungen; beide machen eine eigenthümliche Krankheit von versteckter Gefahr, von abwechselnd gutem, nicht gefährlichen Anschein und schnell dazwischen tretender höchst gefährlicher Erstickungsgefahr; beide betreffen aber auch Theile, welche auf das Athemholen einen mächtigen Einflufs haben. Der Croup hat seinen Sitz in einem zu

Anfange der Werkzeuge des Athemholens, die Herzentzündung aber in einem hinter den Werkzeugen des Athemholens gelegenen, aber mit ihnen höchst enge zur Einheit der Function verbundenen Organ: bei beiden findet man, sobald die Pseudohaut oder der Pseudokörper gebildet ist, keine Röthe mehr in der Muttermembran, beide täuschen so gern durch Zwischenräume von Ruhe; und so wie bei dem Croup es gewiſs nicht die Haut allein, als mechanisches Hinderniſs, ist, welche die Erstickung herbeiführt, sondern zugleich die von der Entzündung übrige Kränkung der Vitalität der Luftröhre, eben so wenig tödtet auch wohl der Herzpolyp, das Product der Herzentzündung, durch bloſse mechanische Verstopfung, als vielmehr durch das gekränkte Leben der Herzsubstanz, als welche auch bei Entzündungen der sie bedeckenden Membranen nie von Krankheit frei bleiben wird.

D. Die Entzündung der Kranzarterien des Herzens.

Daſs sie sich entzünden können, lehren die nach dem Tode in ihnen gefundenen Metamorphosen. Allein was den Verlauf dieser Entzündung anlangt, so müssen wir bekennen, daſs er noch nicht genau beobachtet worden ist. Indeſs hat Parry *) allerdings einen Fall einer Brustbräune, der nach wenigen Anfällen tödtlich ward, nachdem seit kaum einem Jahre der erste Anfall einer Herzaffection nach einem Exceſs im Portweintrinken Statt gefunden hatte; es waren ihm in der Nacht Schmerzen, wie Pfeilstiche, von dem Brustbein aus nach dem Rückgrat gefahren, und zu

---

*) am angef. O. Seite 7, der Fall des M. J. Bellamy.

gleich hatte er eine zusammenschnürende Empfindung, beschwertes Athemholen, Uebelkeit, Erbrechen, einen unordentlichen schwachen Puls, Blässe des Gesichts und Kälte erfahren, wobei die Ausdünstung aber sich vermehrte. Nach zwei Stunden hatten diese Beschwerden auf krampfstillende Mittel nachgelassen, oder sich doch vermindert. Er lebte nun eingezogen und gesund vom 12. August 1785 bis zum März 1786. Jetzt bekam er beim Gehen auf dem Felde einen ähnlichen Anfall, kaum konnte er nach Hause kommen; allein derselbe Anfall kam nicht nur denselben Tag noch einmal, sondern auch 3 Wochen lang, täglich 3 und mehrmal wieder, doch schwächer und kürzer von Dauer. Er mufste bei dem Anfalle allemal aus dem Bette; der Uebergang zur Erleichterung erfolgte immer schnell; in den Zwischenzeiten schien er völlig gesund, Appetit und Kräfte waren gut. Allein die Paroxysmen wurden nach und nach heftiger; es kam Schmerz im linken Arm, dann in beiden, endlich in den Händen und Fingern dazu, so dafs er sie manchmal in den Anfällen nicht zu rühren im Stande war. Blutige Schröpfköpfe, Blasenpflaster, Fontanelle am Oberarm, gelind eröffnende und krampfstillende Mittel bezwangen das Uebel nicht und man erlaubte ihm daher Statt der bisherigen Pflanzenkost wieder den mäfsigen Gebrauch frischer Fleischspeisen. Ein andrer Arzt gab ihm einmal einen Skrupel Senega in Pillen und einen halben Gran ätzenden Sublimat in Wasser aufgelöfst früh und Abends zu nehmen. Allein die erste Gabe verursachte ihm grofse Hitze und Schmerz in der Brust und im Magen, dafs er sie nicht mehr nahm. Die Anfälle wurden nun seltner, aber das Athmen beschwerlicher und es kam Husten mit zähem Auswurf dazu, er konnte einige Nächte nicht auf beiden Seiten liegen und mufste sich höher

betten lassen. (Ohnstreitig war nun schleichende Entzündung in der innern Haut der Aorta eingetreten, wie der Leichenbefund glaublich macht). 14 Tage vor dem Tode stellte sich ein geringes Beben der Füſse ein; der Husten nebst dem beschwerten Athem kamen nun blos periodisch, er behielt seine Geisteskräfte, starb aber plötzlich im Ausziehen, nachdem er sich mit Freunden ganz heiter unterhalten hatte.

Man fand die Unterleibseingeweide ganz gesund, nur äuſserst stark in Fett gehüllt; die Lungen frei, aber viel blutiges Wasser in der Brusthöhle wohl 2 Quart. Mittelfell und Herzbeutel strotzten von Fett in Lappenform. Das Herz war auch mit vielem Fett umgeben. Ein Theil der innern Fläche des Herzbeutels und der Aorta zwischen demselben, war mit einer Menge kleiner Granulationen bedeckt. *D.* Jenner untersuchte die Kranzschlagadern genau, fand die Häute derselben verdickt, fast knorpelartig, und in beiden war die innere Oberfläche mit einer Substanz überzogen, die der Materie des Croups nicht ganz unähnlich war und welche den innern Raum um vieles verminderte; man konnte sie bis in die kleinsten Verästelungen beider Arterien verfolgen, bis an die Spitze des Herzens. Das Gewebe derselben war fest bis zur Theilung jeder Arterie, allmählig ward sie dann zarter und schwächer. Die Herzhöhlen waren blutleer und sahen aus, als ob sie mit Wasser mehrmals ausgewaschen worden wären. Auf dem Grunde der rechten Kammer war ein Fleck, einen Zoll lang, der aussah wie der Schorf, der sich auf heilenden Geschwüren ansetzt, wenn die ausgebildeten Gefäſse durch Leibesübung gepreſst worden sind.

Auch in der Aorta fand man zwei Zoll von den halbmondförmigen Klappen ähnliche Verdickungen ihrer Häute, und zwischen den Klappen und dieser

Stelle waren verschiedene Flecke von weiſser Fabe zu bemerken.

Ich habe diesen Fall genau angeführt, weil er vielleicht der einzige bis jetzt beschriebene ist, an welchem wir die allmählige Bildung erst der Verhärtung der Kranzschlagadern, dann der Aorta und der Granulationen am Herzbeutel aus den Symptomen nachweisen können, und weil wir nach Betrachtung der schleichenden Herzentzündung jetzt in dem Falle sind, beurtheilen zu können, mit wie wenigen Fiebersymptomen eine solche Entzündung einhergehen kann. So liefert derselbe einen Beitrag mehr zu der Geschichte der schleichenden Herzentzündungen und der durch sie vermittelten Metamorphosen des Herzens, zugleich aber auch ein Bild von dem eignen abgesetzten Gange und den besondern Symptomen, die von Entzündung der eignen Arterien des Herzens abhängen. Mehr werden wir von diesem Zustande bei der Betrachtung der Brustbräune sagen.

Drittes Capitel.

Ueber die ursachlichen Momente und über die Verschiedenheit des pathologischen innern Gehaltes der Herzentzündungen.

Wir haben die Anlagen, und zwar die natürlichen sowohl als die krankhaften, welche als die innern Keime der Entzündung des Herzens und seiner Theilorgane anzusehen sind, bereits betrachtet, und ich darf mich darauf berufen (1. Theil, S. 26.). Wir haben im vorigen Capitel und früher schon mehrere äuſsere Mo-

Momente aufgestellt, welche zur Entwickelung dieser Keime dienen, und endlich haben wir auch (1. Theil, S. 152 u. folg.) bereits gezeigt, wie die Entzündung durch die Verbindung mit allgemeinen Krankheitszuständen des Körpers, z. B. Skropheln, Gicht, Scharbock, Lustseuche u. s. w. eine zusammengesetzte Krankheit bilden könne.

Im Grunde sind alle Theilorgane des Herzens aufgelegt sich zu entzünden, am meisten aber sind wohl die äuſsere und innere Membran der Entzündung unterworfen, weil die veranlassenden Momente den meisten Einfluſs auf diese Theilorgane desselben haben; gewiſs aber auch häufig die Kranzarterien, welche dieselben Membranen besitzen, aber nicht nur bei jeder Störung der Herzthätigkeit in Anspruch genommen werden, sondern auch das reitzendste Blut führen und gleichsam eine dritte besondre Gattung von Kreislauf, den kleinsten im Körper, vollbringen. Weniger oft hat man die Substanz des Herzens entzündet gefunden; allein man hat diesen Zustand gewiſs äuſserst häufig übersehen, weil man ihn kaum für möglich hielt, und weil ein im Innern entzündetes Herz auch meist bleich, ja weiſs aussieht, wegen der in die Zwischenräume der Muskelfasern ergossenen Lymphe, und welk ist. Allein es ist nicht zu vergessen, daſs die umkleidenden Membranen des Herzens für das Leben desselben äuſserst wichtig sind (1. Theil, S. 94.) daſs das Leben beider in einander verschmolzen ist und folglich die Entzündung seiner äuſsern und innern Membran das Leben des ganzen Herzens immer tief beeinträchtigen muſs, wie die Erfahrung durchgängig bestätigt.

Die hauptsächlichsten veranlassenden äuſsern Momente nun sind:

1) Verletzungen der Brust von auſsen,

Schläge, Stöſse, Erschütterungen durch Fälle von einer Höhe, Quetschungen der Brust; so wie diese schädlichen Einflüsse überhaupt äuſserst leicht in den Eingeweiden, die nahe unter den verletzten Bedeckungen liegen, Entzündung hervorbringen, so geschieht dies auch und zwar äuſserst häufig in den Lungen, dem Herzen und den groſsen Blutgefäſsen; allein sehr häufig werden sie vernachlässigt und verkannt, weil die stark ausgesprochenen Zufälle der Verletzung, zumal des Herzens, erst spät und wenn schon die Zerrüttung dieses Organs tiefere Wurzel geschlagen hat, sich einstellen. Ich will dies nicht weitläuftig belegen, weil in diesem Werke sowohl als bei allen Beobachtern sich eine Menge von Beobachtungen finden, welche lehren, daſs organische Uebel sich äuſserst oft langsam nach äuſsern Beschädigungen entspannen, nachdem zunächst nur Schmerzen, den rheumatischen ähnlich, vorausgegangen waren. Gewiſs sind diese dann die Zufälle einer heimlichen Entzündung gewesen und der organische Fehler erzeugte sich aus dieser. Dies lehrt denn, daſs Stöſse, Fälle u. s. w. auf die Brust nie leicht genommen und immer so ernsthaft beachtet und behandelt werden müssen, wie Kopfverletzungen, weil der Gang der davon abstammenden Entzündungen in den Organen beider Höhlen höchst täuschend und heimlich ist. Die Entzündung geht hier ohnstreitig von den äuſsern Membranen aus.

2) Verletzungen, die bis in den Herzbeutel oder in das Herz dringen, also Wunden. Diese sind die allereinfachste Ursache der Herzentzündung; beide Arten sind höchst gefährlich; die erstern wohl gewiſs dadurch am meisten, daſs die Entzündung sich auf das Herz fortpflanzt, da-

her die Kranken auch alle Zufälle des höchsten Herzleidens davon erfahren, besonders Ohnmachten mit fast verschwundenem Puls, so wie die letztern nach Senaç*) auch immer sogleich eintreten, wenn man beim Verband das Herz drückt. Weit entfernt aber, daſs Verwundungen des Herzens augenblicklich oder doch in wenigen Stunden immer tödten, leben die Kranken dabei vielmehr sehr oft, nicht nur Stunden und Tage, sondern sogar Wochen; eine Menge solcher Beispiele davon haben Morgagni und Senac gesammelt. Fontani sah den Tod erst den 33sten Tag nach der Verwundung erfolgen, obgleich die linke Kammer durchbohrt war. Ich will mich dabei nicht aufhalten**). Die Zufälle sind dabei verschieden, aber immer zeigen sie gehemmte Thätigkeit des Herzens an, zu Folge der Entzündung seiner Substanz und oft auch durch Anhäufung purulenter und andrer Feuchtigkeiten im Herzbeutel oder in einem neu gebildeten Sacke. Ein Beispiel der letztern Art, woraus wir zugleich die innern Vorgänge nach Verwundungen des Herzbeutels kennen lernen, erzählt Larrey***). Ein Soldat stach sich in der Gegend des Herzens in die Brust; die Wunde verheilte nach einiger Zeit, aber es folgte innerer Schmerz an dieser Stelle, Beklemmung und Stockung des Auswurfs; der Kranke konnte nur auf der rechten Seite lie-

---

*) Am angef. O. S. 342.

**) Bayer sahe sie nach 5 Tagen tödlich werden (S. *Fourcroi la medecine eclairée par les sciences de chemie etc. T. II. p.* 92.), eben so Durande (Hufeland Annalen der Französ. Arzneikunde 1. Theil S. 301.) und fast die meisten. Triller nach 14 Tagen. (*Dissert. de mirando Cordis vulnere post 14 dies lethali. Vitebergae* 1775.

***) Medicinisch-chirurgische Denkwürdigkeiten, aus dem Franz. übersetzt. 1811. Seite 620.

gen mit dem Kopfe und der Brust sehr hoch. Man fühlte keinen Herzschlag; aber ein Gefühl von Schwappern, wenn man beim Husten den Finger zwischen die 5te und 6te Ribbe einsetzte, zwei Zoll von der Wunde. Dazu kam aussetzender Puls, ein bedeutender Schmerz, kurzer Athem und Oedem der Füſse. Er machte die Operation des Bruststichs und es lieſen drittehalb bis 3 Pfund von einer gelblichen, mit schwärzlichen Bluttropfen vermischten Feuchtigkeit heraus; allein der Kranke starb. Er fand im Leichnam die Lungen verwachsen, fest und geschwollen; dann an der Stelle, wo der Herzbeutel eigentlich hätte liegen sollen, einen Sack mit dicken Wänden, welcher mit eitriger Materie erfüllt war. 10 — 12 Linien dahinter war der Herzbeutel entzündet, brandig und mit dem Herzen verwachsen; auch die Oberfläche des Herzens war brandig, excoriirt und die Muskelfasern desselben wie macerirt. Unstreitig war auf die Verwundung des Herzbeutels Entzündung desselben mit ihren Folgen eingetreten, und hatte sich dem Herzen selbst mitgetheilt. Der stille Gang der Entzündungen nach Verwundungen ist am geeignetsten uns eine richtige Vorstellung von dem Gange der Herzentzündungen überhaupt zu geben.

3) Zu den äuſsern mechanischen Schädlichkeiten sind denn auch alle Handthierungen, Bewegungen, Stellungen, Anstrengungen des Körpers zu rechnen, wodurch der Umlauf des Bluts durch das Herz gewaltsam gehemmt wird, wohin besonders auch die schon oft angeführten, mit Anhalten des Athems verbundenen Geschäfte gehören, Singen, Blasen, Aufheben von Lasten, gebückt arbeiten der Gärtner u. s. w. Diese Einflüsse sind für die innere spröde Haut des Herzens und der Arterien vorzugsweise gefähr-

lich und legen besonders den Grund zu Aneurismen; sey es, daſs diese spröde Haut wirklich davon gesprengt werden könne, wie ich von der annoch gesunden nicht glaube, oder daſs sie durch vorausgegangene Entzündung vielmehr zerstört wird, und so die Bildung des umschriebenen Aneurisma befördert, wie es wohl wahrscheinlicher ist.

4) Gehören hieher alle Einflüsse, wodurch die Thätigkeit des Herzens unmäſsig stark hervorgerufen wird, als *a*) sehr starkes lange fortgesetztes Laufen, oder Steigen und Gehen, zumal gegen den Wind, unmäſsig schnelles Reiten. Ich kenne einen Fall, wo ein Mann seinem Pferde, das ihn abgesetzt hatte, bei gröſster Sonnenhitze, mit gröſster Anstrengung einen Weg von einer kleinen halben Stunde nachgelaufen und sogleich in ein heftiges Fieber verfallen war mit Beklemmung und Angstzufällen, unter denen er innerhalb 4 Tagen gestorben war; man fand in seinem Leichname das vordere Mittelfell mit einer ungeheuern Menge von Eiter oder eiterartiger Materie angefüllt und die Lungen angegriffen. Einer meiner Herzkranken hatte sich sein Uebel auch dadurch allein zugezogen, daſs er in gröſster Eil und Angst gelaufen war, um in Hamburg einem Französischen Douanier, der von der Stadt aus bis nach dem Ausladeplatz der Schiffe fuhr, noch zuvorzukommen; ich fand die Spuren der schleichenden Herzentzündung, die sich damals entsponnen haben muſste, noch 4 Monate darnach in seinem Leichnam. Ich zweifle nicht, daſs schnelle Todesfälle, welche auf unmäſsiges Tanzen bei jungen Frauenzimmern nicht selten erfolgen, oftmals nicht in den Lungen, sondern in dem Herzen ihren Grund haben. *b*) Dahin ist Misbrauch der geistigen Ge-

tränke zu rechnen und eben so c) das Ergriffenseyn von einer heftigen Gemüthsbewegung, wie wir schon gesehen haben; von Sömmering meldet mir, er habe mehrmals Herzentzündung in den Leichnamen junger Soldaten gefunden, wo sie als Folge eines grofsen Heimwehs eingetreten sey. *d)* Gewifs auch eine fehlerhafte Behandlung fieberhafter Krankheiten durch heftig reitzende Mittel. Wer Zeuge gewesen ist von dem in der That rasend zu nennenden Beginnen mancher von der Brownischen Methode erhitzten Aerzte, Fieberkrankheiten mit heftigen Reitzmitteln zu behandeln, der wird nicht zweifeln, dafs viele solcher unglücklichen Schlachtopfer der Mode und der tollen Methode, durch den Weg der erkünstelten Herzentzündung, oft auch bei ganz verkannten und für Nervenfieber genommenen Entzündungen, zum Leben hinaus stimulirt worden sind. Ich bemerke dies darum ausdrücklich, weil auch geringere Fehler in der Behandlung durch reitzende Mittel, bei Personen, die eine Anlage zu Herzkrankheiten haben, denselben traurigen Erfolg haben werden.

5) Müssen wir auch anerkennen, dafs selbst die epidemischen Einflüsse der Luft eine Herzentzündung hervorrufen können. Die bereits angeführten Beispiele von Trecourt und Huxham beweisen dies. Der erstere glaubt sogar, die von ihm beobachtete herrschende Herzentzündung sey anstekkend gewesen, was wir dahin gestellt seyn lassen; allein Beispiele von verschiedenen hitzigen Fiebern sowohl, die unter Angst und Erstickungszufällen tödteten, und bei denen man Polypen nach dem Tode im Herzen fand, als auch von sogenannten bösartigen pestilentialischen Fiebern, die unter Zeichen von starker Herzaffection tödteten, sind

schon oft von den Alten beobachtet worden und diese Spuren verdienen unsre ganze Aufmerksamkeit bei künftigen Epidemien, weil kein Zweifel mehr seyn kann, daſs das Herz in solchen eben so leicht, als sonst häufig der Hals, die Lunge, die Leber u. s. w. ergriffen werden*).

6) Sind specifike Krankheitsmaterien, sowohl solche, welche mit Fieber einhergehen, als auch solche, welche chronische Hautübel machen, also Masern, Scharlach, Krätze, Flechten, Lustseuche, hieher zu rechnen. Ich habe mich darüber im ersten Theile hinlänglich erklärt (S. 152): wenn die erstern eine hitzige Herzentzündung begünstigen können, so schleicht die Wirksamkeit der letztern mehr im Stillen, und es folgen auf Unterdrückung der Krätze u. s. w. ganz langsam Störungen der Herzthätigkeit; unstreitig weil diese Stoffe ihre Rolle vorzugsweise im Zellstoff und den Lymphengefäſsen, als den niedrigsten Stufen dsr organischen Gebilde spielen und keine lebhafte Entzündung erregen; unstreitig hängen oberflächliche Vereiterungen im Herzen und deren Folgen vorzüglich von solchen langsamen Entmischungen der organischen Substanz ab, zu deren Bezeichnung wir in der Pathologie noch keinen passenden Ausdruck haben und sie daher mit zu den Entzündungen rechnen. Vielleicht findet bei dem Scorbut ein ähnlicher Vorgang Statt, wenn das Herz in den Leichnamen der daran gestorbenen manchmal verdünnt und ganz zart, andre male, wie Lind erzählt, mit plastischer Lymphe dick bedeckt und wie in einen

*) Siehe *P. Salius Diversus de febre pestilentiali. Bonon.* 1584. und *Quesnay de Fievres. T. II. p.* 448., welcher eine Zerreiſsung des Herzens bei der Pest beobachtete.

unorganischen Klumpen verwandelt gefunden wird. Die Zustände und die Wirksamkeit dieser besondern Krankheiten auf das Herz bedürfen in der That noch der sorgfältigsten Prüfungen.

Unter den Krankheitsgiften muſs ich noch eins und zwar das heftigste und bisher schrecklichste von allen nennen, in so fern es der Kunst noch unbezwinglich war; ich meine das Wuthgift, wovon die sogenannte Wasserscheu abhängt. Scheint meinen Lesern diese Idee, daſs das Wuthgift Herzentzündung hervorrufen könne, vielleicht anfangs eine leere Hypothese, so bitte ich die Gründe ruhig zu erwägen, welche mir es wenigstens sehr wahrscheinlich machen, daſs die Natur der Krankheit, welche wir Wasserscheu nennen, wirklich auf einem Entzündungszustande, und zwar des Herzens oder des Gefäſssystems zu beruhen und ihre bisherige Unheilbarkeit von dieser unerkannten Ursache abzuhängen scheine. Leicht, sehr leicht wäre es möglich, daſs die wahre Natur derselben bisher bei allen Leichenöffnungen nicht wäre entdeckt worden, weil man die Herz- und Gefäſsentzündung, selbst in Hinsicht der im Leichnam von ihr zurückbleibenden Spuren, noch so sehr wenig kannte, ja sie für eine höchst seltne Krankheit hielt und folglich Herz und Gefäſse gemeiniglich gar nicht oder höchst oberflächlich bei an Fiebern gestorbenen Personen untersuchte. Mir hat diese Idee schon vorgeschwebt, als ich einmal das Unglück hatte, einen solchen Unglücklichen zu beobachten; allein weiteres Nachdenken und Vergleichen aller Umstände, die tiefere Kenntniſs der kranken Verhältnisse des Herzens aller Art, die mir daraus erwuchs, ganz neuerlich aber die höchst glücklichen Versuche Englischer Aerzte, wodurch die schon ausgebrochene Wasserscheu durch starke Aderlässe bis zur Ohnmacht wirklich geheilt

wurde und wodurch meine Ansicht auf eine so höchst genügende Weise bestätigt wird, bestimmen mich mit dieser Ansicht hervorzutreten und sie den sorgsamsten Forschungen der Aerzte zu empfehlen. Welche höchst tröstliche Aussicht, wenn es sich ganz bestätigte, wozu es allen Anschein hat, daſs die durch den Biſs wüthender Thiere erzeugte Hundswuth eine so wenig unbezwingliche Krankheit sey, als die von andern Contagien entstehenden und daſs namentlich durch starke und oft wiederholte Aderlässe die Heilung vorbereitet, durch Quecksilber, Blasenpflaster und laue Bäder aber vollendet werde, eben so wie die Heilung fast aller contagiösen Fieber. Vielleicht daſs in der Folge auch entdeckt würde, daſs auch das Viperngift, welches nach mehrern durch Bildung von Polypen im Herzen tödtet*) ganz auf dieselbe Weise in den Organismus eingreift.

Die Beweise, welche es wahrscheinlich machen, die Natur der Hundswuth und Wasserscheu beruhe auf Herz- und Gefäſsentzündung, sind folgende:

a) die aus andern Ursachen entstandene Herzentzündung ist nicht selten mit Wasserscheu verbunden. Dies war in Trecourt's Epidemie der Fall: wenn man aber sich erinnert, daſs Herzkrankheiten überhaupt und besonders Entzündungen fast immer mehr oder weniger mit einer Affection des Halses und Hinderung des Schlingens verbunden sind, was in der Regel spastischen Ursprungs ist,

---

*) *Mangeti Biblioth. anatom.* und *Boneti Sepulcretum anatom. T. III. L. IV. Sect. 10. Obs. 11. pag.* 472. Auch *Redi Experimenta pag.* 39. gesteht bei seinen Versuchen oftmals Polypen im Herzen der von Vipern getödteten mancherlei Thiere gefunden zu haben, jedoch nicht immer und dieselbe Erscheinung (wie bekannt ist) auch unter andern Umständen. — Asti vom Gifte toller Thiere S. 120.

manchmal jedoch selbst entzündlich scheint, so sieht man daraus den innigsten Zusammenhang beider Theile ganz unwidersprechlich; bedenkt man nun, daſs die Wasserscheu bei der Hundswuth ebenfalls nur ein Symptom und nicht die Hauptsache ist, daſs man nach dem Tode solcher Personen im Halse entweder gar keine Veränderung, oder nur eine leichte Röthe findet, so wird man schon dadurch auf den Gedanken geleitet, daſs die Wasserscheu bei der Hundswuth ebenfalls ein Symptom der der Hauptkrankheit zu Grunde liegenden Herzentzündung seyn könnte.

b) Sectionen der an der Hundswuth und Wasserscheu gestorbenen Personen haben zum Theil offenbar Herzentzündung documentirt. Diese Zeugnisse sind um so unverdächtiger, da niemand an die Möglichkeit dachte, daſs diese Statt finden könne und niemand auch diesen Befund benutzt hat, um auf die Natur der Hauptkrankheit daraus zurück zu schlieſsen. Senac*) führt die Beobachtung von La Peyronie an, nach welcher er den Herzbeutel nach der Wasserscheu mit dem Herzen verwachsen fand und eine gleiche Beobachtung machte Ferriar**). Aber Entzündung und Eiterung des Herzbeutels fand Revolat bei Andry***); Ergieſsungen von Wasser und eiterhafter Feuchtigkeit Portal ****) und Darluc *****). Noch andre haben den Herzbeutel trocken und zerreiblich, ohne

---

*) Am angef. O. *L. IV. ch. V. p.* 340.
**) Am angef. O. S. 107.
***) Ueber das Gift toller Thiere. S. 302.
****) Von der Hundswuth. S. 47.
*****) *Journal de medecine* 1755. *Sept.* 189.

alles Wasser gefunden, und nach des berühmten Geschichtsforschers der Arzneikunde, Herrn Prof. Sprengels Angabe bei Testa (S. 246.) hat schon Magnus von Ephesus das Herz für den Sitz der Wasserscheu gehalten *), dem auch Codronchi **) beistimme.

c) Ein dritter wichtiger Grund für die Identität der Hundswuth und der Herzentzündung liegt in der grofsen Uebereinstimmung der Zufälle und des Ganges beider Krankheiten. Die Wasserscheu oder die Krankheit, die auf den Bifs wüthender Thiere folgt, ist immer ein hitziges schnell innerhalb 2 — 3 Tagen tödtendes Uebel, was mit einem äusserst schnellen Puls, Herzklopfen, Beklemmung in der Herzgrube, schnellem Athem, hastigem Benehmen, Röthe des Gesichts und der Augen, Angst und Unruhe, stieren Augen verbunden ist, lauter Zufälle, die den Herzleiden eigenthümlich sind; die Wasserscheu tritt nur vorzugsweise bei ihr hervor, und ist nichts als ein durch Krampf bewirktes Zuschnüren des Halses, wenn dem Kranken etwas Flüssiges oder nur Glänzendes genähert wird; es entsteht daraus Unfähigkeit etwas zu schlingen, und zugleich bei jedem Versuch, es zu thun, convulsivische Bewegungen in den Gesichtsmuskeln. Möchte dann das Specifike der Herzentzündung, die eine Folge des Bisses toller Thiere ist, ein ausgezeichnet starkes Hervortreten der Affection des Halses sein, so wäre dies ganz und gar kein Einwand gegen die Idee, dafs das Wesen der Wasserscheu in Herzentzündung bestehe, indem

---

*) Nach *Caelius Aurelianus de morbis acut, L. III. c. 14.*
**) *De Hydrophobia L. I. c. 5. p. 38.*

einerseits auch bei dieser starke Wasserscheu eintreten kann, wo sie aus ganz andern Ursachen entstand, und andern Theils Halsaffection wenigstens, wenn auch nicht vollendete Wasserscheu, diese letzte Art sehr oft begleitet.

d) Nachdem wir die so höchst enge Verbindung der Haut als allgemeine Decke des Körpers mit der innern Membran des Herzens und der Blutgefäſse kennen gelernt haben, (um nicht zu sagen, die Gleichheit beider, wie wohl mehrere Anatomen dieselbe durch Zurückschlagung der eigentlichen Haut entstehen lassen) so kann es nicht mehr auffallen, wenn auch das auf die Haut abgesetzte Wuthgift, zumal nach unvorsichtig geheilter Wunde, eben so wie Krätz- und Flechtengift, oder der Scharlachstoff, sich in den Häuten der Blutgefäſse fortschleicht bis in das Herz selbst, und so das eigenthümliche Leben der Werkzeuge des Kreislaufs ergreift. Merkwürdig war in dem von mir beobachteten Falle *), daſs bei der sorgfältigsten äussern und innern Behandlung des Kranken gleichwohl die Wasserscheu noch eintrat, ich glaubte den Grund davon allein darin suchen zu müssen, daſs der gebissene Knabe sogleich in das Haus eines Wundartes gebracht worden war, der, an Statt die Wunde durch Schröpfköpfe, Scarificationen und Arzneimittel zu reinigen, sogleich ein blutstillendes Mittel aufgelegt hatte, und es ist mir jetzt um so wahrscheinlicher, daſs dadurch die Fortleitung der Einwirkung des Giftes auf die Gefäſshäute ist befördert worden.

*) Hufelands Journal der prakt. Heilkunde. 18. Band.

e) Den höchsten Grad von Wahrscheinlichkeit erhält nun diese Ansicht der Natur der Wasserscheu durch die nunmehr bereits in mehrern Fällen bewirkte Heilung der schon ausgebrochenen Wasserscheu durch sehr starke und bis zur Ohnmacht fortgesetzte Aderlässe. Diese sind zuerst in Indien gemacht, und in einem dort herausgegebenen Journale *) bekannt gemacht worden; man hat sie in die neuen Stücke der Englischen Journale für Arzneikunde aufgenommen, und auch in diesen ist bereits ein von zwei Kunstzeugen bestätigter glücklich geheilter Fall erzählt worden **). Die Wirkungen des bis zur Ohnmacht fortgesetzten Aderlasses waren auffallend. Wynne's Kranker blieb eine Stunde ohne Puls und ruhig, die Convulsionen liessen nach, er selbst fragte, ob er Wasser trinken dürfte, und schien erfreut, als man es ihm reichte; da er aber noch höchst gereitzt und empfindlich blieb, z. B. äusserst scharf hörte, von jedem Geräusch aufschreckte und schreckhafte Träume von Hunden hatte, so liess man ihm noch einmal Ader, worauf wieder Ohnmacht und vollkommene Ruhe nahher eintrat; die folgenden Tage fühlte er sich matt, aber ohne Krankheit und nur sein Mund litt noch an Mercurialgeschwüren. Shoolbred, welcher eine grosse Wunde in die Vene zu machen empfiehlt, sahe

---

*) *Asiatic mirror.* 1812. *Case of hydrophobia succesfully treated by Shoolbred.*

**) *London medical Journal,* Februar 1813. S. 285. von Wynne. Ebendaselbst und in dem Edinburger med. chir. Journal vom Jahr 1813, ist in verschiedenen Monatsstücken mehreres über diesen wichtigen Gegenstand enthalten, was nun zum Theil schon als ein wichtiges Actenstück aufgenommen ist in Hufelands Journal der prakt. Heilkunde 4, 5, 7, 8tes Stück Jahrgang 1814.

dasselbe. Nach einigen von englischen Aerzten angestellten Oefnungen hat man nun wohl den Magen, den Schlund, den Hals entzündet gefunden; allein dies kann so wenig gegen die Herzentzündung beweisen, als das Erbrechen, welches die letztere so oft begleitet. Röthe nemlich wird sich an vielen Stellen zeigen können, wenn das Herz entzündet ist, indem auch das ganze Gefäſssystem an der Entzündung mehr oder weniger Theil nimmt; die constantesten Zufälle der Wasserscheu bestehen übrigens selbst nach diesen neuesten Beobachtern in Herzbeklemmung, einem höchst unordentlichen Puls, kurzem Athem, selbst Schmerzen in der Schulter; dies war in der von ODonnel *) erzählten Beobachtung der Fall; derselbe Kranke ward darauf mit einem heftigen Fieberfrost befallen, er konnte dabei noch dünnes Bier trinken; er klagte ausserdem nur obige Zufälle und war niedergeschlagen; in der Nacht darauf aber war er sehr krank und sprang aus dem Bette, aus Furcht erdrosselt zu werden. (Ganz wie an Herzentzündung leidende). Nach einem Aderlaſs ging er noch nach Hause, und nun erst bemerkte er, das Unvermögen flüssige Dinge zu schlucken, und klagte in der folgenden sehr unruhigen Nacht über heftige Schmerzen in der Schulter und in der Brust, ein Gefühl, als ob er plötzlich in Wasser getaucht würde. In der That ganz wie bei der Herzentzündung; ich möchte auch selbst den ganz eignen Gemüthszustand bei beiderlei Arten dahin rechnen, der zwischen Bewuſstsein und Phantasiren gleichsam mitten inne

*) Hufelands Journal Seite 104. u. folg. 1814. 4tes Stück.

steht, und von einem fremdartigen Benehmen begleitet wird, was dann periodisch in wahre Tobsucht und Wuth ausbricht.

Innere Momente der Herzentzündung.

Die Herzentzündung kommt zu Stande, wie jede andre durch die Verbindung äusserer Einflüsse und innerer Anlage. Diese letztere nun kann verschieden seyn; nemlich sie findet Statt in jedem noch so gesunden Herzen, aber noch mehr in jedem schon kranken. Natürlich entspringt daraus eine grofse Verschiedenheit des eigentlichen Gehaltes der Entzündung. Die Entzündung eines in seinen Wänden höchst verdünnten Herzens, welche auf ganz leichte Reitzungen eintritt, ist in Hinsicht der grofsen Krafterschöpfung des Herzens ganz anders zu beurtheilen und zu behandeln, als die Entzündung eines vorher gesunden Herzens, was durch äussere Einflüsze zur Krankheit bestimmt ward.

Allein nicht nur der früher gesunde oder kranke Zustand des Herzens begründet eine Verschiedenheit der Entzündung desselben, sondern vorzüglich auch die allgemeine Constitution des Körpers. Wir haben gesehen, dafs gewisse Lebensepochen eine erhöhte Stimmung des Blutsystems begünstigen, und dafs unterdrückte Blutflüsse dieselbe Wirkung haben. Entzündungen unter solchen Umständen werden immer ziemlich heftig seyn. Aber es liegt auch in der Natur der Sache, dafs allgemeine kranke Zustände, z. B. Scorbut, Skropheln, Gicht, wenn sie mit einer aus bestimmten äussern Momenten erzeugten Herzentzündung zusammentreffen, die Natur oder den Gehalt derselben abändern müssen; es scheint überdieses, als ob die genannten und andre Zustände sogar die Anlage zu dieser Entzündung begünstigten, folglich mit diesem Krankheitszustande in ein unmittelbares

Verhältniſs träten, und ich finde es nöthig, mich über diese Verhältnisse näher zu erklären.

Bei dem Scorbut findet offenbar eine eigne abnorme Mischung des Blutes Statt; aber auch eben so gewiſs ein kranker Zustand des Venenlebens; der Ausdruck des Scorbutes ist im Ganzen ein Herabsinken der reproductiven Thätigkeit des Gefäſssystems und verminderter organischer Bildungstrieb; wenn unter diesen Verhältnissen das Herz von Entzündung ergriffen wird, so wird das Resultat davon nie ein hoher Grad von Reaction, vielmehr Vernichtung des Lebens und der Substanz selbst des Herzens seyn. Mit den Skropheln hat es eine ähnliche Bewandniſs. Indessen müssen wir wohl bekennen, daſs wir diese Zustände noch viel zu wenig genau kennen, um einen andern als allgemeinen Gebrauch von der Kenntniſs ihrer Verbindung mit Herzaffectionen zu machen. Sehr häufig sehen wir die Gicht mit Herzaffectionen vergesellschaftet, und es ist über die Verbindung der erstern mit letztern vieles von den Schriftstellern gesagt worden. Allein man muſs in der That bekennen, daſs, so wie über diese so höchst gemeine Krankheit überhaupt nur höchst vage und unzuverlässige Begriffe in Umlaufe gewesen sind, die Anwendung, welche man von denselben auf die kranken Zustände des Herzens machte, deren Kunde selbst in einem so tiefen Dunkel lag, nicht anders als höchst zweideutig und unbegründet ausfallen konnte. Um so wichtiger ist es für einen Schriftsteller über die Herzkrankheiten, geläuterte Begriffe über das Wesen der Gicht aufzustellen, um den wahren Zusammenhang derselben mit den erstern erfahrungsmäſsig darlegen, und die gangbaren irrigen Vorstellungen darüber berichtigen zu können. Ich habe deshalb im ersten Theile meine Ansicht von der Gicht, als einer

im

im Blutgefäſs ihre Wurzel habenden Krankheit auseinander gesetzt (Seite 155. folg.), und werde nun zunächst den Einfluſs derselben auf Herzentzündung, so wie in der Folge ihren Antheil an Erzeugung und Unterhaltung der organischen Herzkrankheiten zu würdigen mich bemühen.

Erwägen wir nun, daſs bei jeder Herzentzündung das Gemeingefühl dieses Organs sowohl als des ganzen Gefäſssystems aufgeregt und erhöht ist, so daſs schmerzhafte Gefühle, den rheumatischen ganz ähnlich, daher entstehen, wie wir schon im ersten Theile (S. 163. u. 338.) hinlänglich gezeigt haben, so erhellet schon daraus, wie leicht hier Täuschung Statt finden und Herzentzündung sowohl als andre krankhafte Zustände dieses Organs fälschlich für Gicht genommen werden können. Bei den so höchst vagen Begriffen über die Gicht, welche bisher in den Schulen gelehrt worden sind, werden aber nicht nur kranke Zustände des Herzens und des Gefäſssystems dafür genommen, sondern beinahe alle Arten von wechselnden und herumziehenden oder anhaltenden Schmerzen der Glieder für Gicht erklärt und auch behandelt, ob man gleich in der That gar keine eigentliche Kurmethode der Gicht kennt, sondern nur eine höchst empirische zu befolgen pflegt; so kenne ich einen andern, von den Schulen auch gar nicht beachteten besondern Krankheitszustand, welcher ganz allein auf kranker Stimmung des Lebens des lymphatischen Systems beruht, dessen Drüsen dabei auf der ganzen Oberfläche des Körpers und im Innern anschwellen und so herumschweifende Schmerzen abwechselnd in allen Theilen erregen, und der fast immer als Gicht genommen und irrig behandelt wird. Ich kann mich hier in keine

weitere Erörterung desselben einlassen und werde es vielleicht anderswo thun. Um also in einem gegebenen Falle sagen zu können, die Krankheit sei Gicht, dazu ist nothwendig, daſs man alle andern schmerzhaften Leiden der Glieder und der Oberfläche gehörig davon unterscheide, ganz vorzüglich aber die aus Krankheiten des Gefäſssystems abstammenden Leiden dieser Art. Man kann nun zwar sagen, nach der von mir gegebenen Ansicht der Gichtkrankheit sey dieselbe ja in ihren Ausbrüchen theils wesentlich mit einer erhöhten Stimmung des Gefäſssystems verbunden, theils werde dieses sogar durch die Gichtkrankheit selbst bis zur Entzündung der innern Gefäſshaut gesteigert; Gicht und Entzündung des Herzens seien daher identisch. Allein dies ist eben meine Absicht, einmal zu zeigen, wie die wahre Gichtkrankheit allerdings auf das Herz- und Gefäſssystem immer krankhaft influire, und unter gewissen Umständen selbst Entzündung sowohl als organische Ausartungen begünstige, andern Theils aber auch, wie schmerzhafte der Gicht in den Zufällen ziemlich ähnliche Zustände von Affectionen der Organe des Kreislaufs abhängen können, die durch ganz andre veranlassende Momente vermittelt worden sind.

Um nun richtig zu beurtheilen, ob bei solchen scheinbaren Gichtzufällen diese Krankheit wirklich im Spiele sey, ist es nothwendig, daſs man untersuche, 1) ob Grund da sey zu vermuthen, daſs wirklich eine Anlage zu der letztern Statt finde; 2) ferner ob Ursachen Statt gefunden haben, welche ein Herz- oder Gefäſsleiden hätten herbeiführen können; 3) ob die Zufälle und der Gang einer zweifelhaften Krankheit sich mehr wie wahre Gicht oder wie Krankheit des Herzens und der Gefäſse aussprechen.

Hat man weder erbliche, noch durch ausschwei-

fende Lebensart besonders erworbene, Anlage zur Gicht zu vermuthen, sind keine die Gicht vorzüglich veranlassenden Einflüsse vorausgegangen; ferner hat der Kranke niemals Anfälle von regulärer Gicht gehabt, scheinen die gegenwärtigen Zufälle theils ihrer Qualität, theils ihrem Gange nach nicht ganz ächt und ist mit allen diesen Umständen eine eigenthümliche, deutlich zu unterscheidende Affection des Gefäſssystems verbunden, oder sind noch obendrein Ursachen vorausgegangen, welche dieses System unmittelbar anzugreifen geeignet sind, so hat man Ursache zu schlieſsen, daſs die Krankheit blos scheinbar gichtisch, und ein wirklich idiopathisches Gefäſsleiden sey.

Findet aber umgekehrt kein Verdacht einer Gefäſskrankheit Statt, deuten Anlage, Gang und Zufälle der Krankheit auf Gicht, oder ist sie schon früher ausgebildet gewesen, so muſs man wohl annehmen, sie sey die Grundursache der Krankheit. Vor den Ausbrüchen der reinen einfachen Gicht nun gehen sehr häufig Zufälle einer Störung der Herzthätigkeit voraus, die sich durch unregelmäſsigen Herz- und Pulsschlag, Beklemmung des Athems, groſse Angst und Unruhe, besondere Empfindung in den verschiedenen Theilen der Brust, als Einschnürung derselben, Anspannung des Zwerchfells, als ob ein Reif um den Körper gelegt wäre, Druck unter dem Brustbein, ein dunkles schmerzhaftes Gefühl in der Brust u. s. w. auszeichnen, aber mit dem Eintritt heftiger Schmerzen in den Gliedmaaſsen gar bald nachlassen. In diesen Fällen also entladet sich das in seinen Häuten ergriffene Blutsystem der Krankheit durch Uebertragung derselben auf das Kapillarsystem äusserer Theile, besonders der Muskeln, Flechsen und Gelenkhäute. — Andremale dauert bei dem sonst regelmäſsigen Gange der Gicht doch noch eine hervorspringende abnorme Thätigkeit

des Herzens fort, z. B. ein unregelmäſsiger Herzschlag mit besonders bangem Gefühl um das Herz herum, und mit einem über die Gebühr groſsen an Härte gränzenden Puls, Anfällen von Angst und groſser Unruhe zu bestimmten Stunden; dies habe ich mehrmals gesehen und durch Rücksicht auf das Herz, z. B. durch Blutigel an diese Gegend gesetzt und mehr kühlende Behandlung ist es mir gelungen, diese beunruhigenden Zufälle zu bekämpfen. — Aber es ist durchaus nicht zu verkennen, daſs Gicht und idiopathische Herzkrankheit gleichzeitig Statt finden und in Causalverbindung stehen; denn Personen, die sonst der Gicht unterworfen waren, bekommen wirklich auch oft starke Herzaffectionen, als Hauptkrankheit, und werden durch regelmäſsige Anfälle von äusserer Gicht ganz ungemein gelindert oder auch ganz davon befreit. Ferner leidet es keinen Zweifel, wie wir weiter unten sehen werden, daſs mit der Gicht oft Verknöcherungen im Herzen verbunden sind, und daſs solche Kranke dennoch durch Ausbrüche der Gicht in den äussern Theilen an ihren Herzzufällen Linderung bekommen. Daher man wohl schlieſsen muſs, daſs die Gicht mit dem Blutgefäſssystem in der engsten Verbindung steht und oft dynamische Krankheitszustände des Herzens hervorbringen kann, die man bisher mit dem vagen Ausdruck, einer auf die Brust zurückgetriebenen Gicht bezeichnete, ohne an den Sitz der Ursache zu denken, oder wobei man nur die Nerven im allgemeinen beschuldigte. Lancisi *) hat dieses schon sehr gut bemerkt; er sagt, er habe viele gekannt, welche durch Abscesse an dem Hintern oder Podagra vom Herzklopfen befreit worden wären, und er erzählt auch

*) Plötzliche Todesarten, Seite 80 und 81.

einen Fall eines Mannes, der nach überstandenem Podagra öfters mit einem gewaltigen Schmerz im Herzen befallen worden sey, und einmal plötzlich an Erstikkung gestorben sey; ferner einen andern Fall *), wo ein Mann nach einer Gichtkrankheit, Husten, kurzen Athem, Herzklopfen, Drücken auf der rechten Seite des Brustbeins und tiefes Klopfen in der Brust bekommen hatte, und daran 8 Jahre nachher starb, wo ein Aneurisma der Aorta gefunden wurde. Wir werden diese nahe Verbindung beider Uebel bei Betrachtung der Verknöcherungen, besonders der Brustbräune aus mehrern Fällen kennen lernen; hier will ich nur einige anführen, die für Brustbräune ausgegeben worden sind, aber gar nicht die Charactere derselben haben, sondern offenbar dynamische Affectionen des Herzens von gichtischer Ursache waren. Z. B. zwei Fälle, welche Macqueen **) erzählt; ein fetter 60jähriger Mann bekam auf das Verschwinden des Podagra augenblicklich alle Zufälle der Brustbräune, (d. h. wahre Beklemmung und Erstickung in lange dauernden Anfällen!) bittre Mittel und Guajak linderten, aber wahre Hülfe kam erst, als nach einem sehr heftigen Anfall das Podagra wieder in die Füſse trat; von dieser Zeit an, kamen nur noch gelinde Brustzufälle, wenn er zu Tische ging. Ganz so verhält es sich mit den Fällen von geheilter Brustbräune, die von Berger ***) erzählt, als welche in asthmatischen Beschwerden aus offenbar gichtischer Ursache bestanden und dem Gebrauche des Guajaks sehr bald wichen. Besonders

*) Ebendaselbst S. 206.

**) *Medical Journal of London. Vol. I. n. 7.* und Samml. für pr. Aerzte 10. B. 1. St. S. 145.

***) Abhandl. der Schwedischen Acad. der Wissensch. 4. Bd. und Samml. f. pr. Aerzte 10. Bd. 4. St. S. 708.

haben Butter *) in seinem Tractat über die Brustbräune, und Elsner über eben diesen Gegenstand die Störungen der Herzthätigkeit, welche von Gicht entstehen, sehr gut geschildert, wenn sie auch dadurch Verwirrung in die Lehre von der sogenannten Brustbräune gebracht haben, daſs sie die verschiedenartigen Zufälle, welche die Gicht in der Brust überhaupt hervorbringt, Brustbräune nannten. Die von ersterm beschriebene Krankheit nemlich besteht in Schmerzen, welche an verschiedenen Theilen, an dem Kopfe, dem Halse, den Schultern, der Brust, den Armen u. s. w. herumwandeln, jedoch vorzüglich den hervorstehenden Theil des Brustbeins einnehmen und mit periodischen Krämpfen im Unterleibe verbunden sind; andremale, und wenn Schmerz den hohlen Theil des Brustbeins befällt, sollen Ohnmachten, Herzklopfen, Hitze der Handteller und Fuſssohlen, auch der Ellbogen sie begleiten; manchmal aber soll sich der Schmerz rings um die Ribben herum erstrecken und dann mit einer Fühllosigkeit (?) verbunden seyn, die in Uebelkeit, Würgen und Erbrechen einer schleimigten Materie und unverdauter Stoffe übergehe. Butter nennt diesen Krankheitszustand Gicht des Zwergfells, indeſs wäre der Ausdruck, Brustgicht, ohnstreitig richtiger und umfassender gewesen. Uebrigens passen nur einige Umstände des Krankheitszustandes, den er beschreibt, auf die Brustbräune, und er hat diese, wie man ihm auch mit Recht vorgeworfen hat, so wenig wie viele andre, richtig erkannt; aber manche von ihm angeführte Umstände zeigen offenbar, daſs manchmal auch das Herz ergriffen war, und diese Fälle

---

*) *On the disease commonly called angina pectoris* 1791. bei Parry am angef. O. S. 47.

sind es eben, welche der eigentlichen Brustbräune am meisten ähneln.

Ich will diesen Bemerkungen noch einige Beobachtungen beifügen, welche noch mehr beweisen, wie sehr die Gicht geneigt sey, in dem Herzen ihren Kampfplatz aufzuschlagen. Eine solche ist die von Dundas *) erzählte, welche gewiſs eine schleichende Herzentzündung war durch Gicht verursacht, aber glücklich geheilt ward; sie besteht in Folgendem: der Kranke hatte schon oft an Rheumatismen gelitten; in seinem 36 Jahre von neuem den ganzen Winter hindurch; gleich darauf im März stellten sich Herzleiden bei ihm ein; nemlich heftige Stiche in der Herzgegend; Herzklopfen, groſse Angst und Engbrüstigkeit; bei der geringsten Bewegung Erstickungsgefahr, so daſs er nicht ein Wort reden konnte. Er hatte Frost und dabei unmäſsige Schweiſse. Narcotische Mittel halfen gar nichts, aber ein Aderlaſs erleichterte ihn vortreflich, den dritten Tag darauf bewegte er sich vom Stuhle, aber das Herzklopfen und die Angst vermehrte sich unbeschreiblich darnach; in der Ruhe konnte man das Herzklopfen deutlich beobachten. Nach 14 Tagen ward er munterer, nach 4 Wochen hatte er keinen Schmerz mehr, aber noch Klopfen des Herzens und der Carotiden. Es ward ihm ein Haarseil in die Herzgegend gelegt und er bekam täglich dreimal eine Pille aus drei Gran Schierlingsextrakt und einem halben Gran des Pulvers der Digitalis, wenig animalische Kost, wobei alle geistigen Getränke untersagt waren; so genas dieser Kranke vollkommen so, daſs nach 8 Monaten keine Spur von der Unregelmäſsigkeit des Herzschlags übrig

---

*) Medic. chirurg. Abhandl. einer Gesellschaft zu London, übers. von Osan No. I. S. 53.

war und nach 4 Jahren seine Gesundheit noch bestand. (Der Verf. glaubt wohl mit Recht, dafs hier schon Adhäsion des Herzbeutels Statt gefunden habe.)

Einen andern hieher gehörigen Fall erzählt Kriegelstein*) unter dem falschen Namen der Brustbräune. Der Kranke hatte brennenden Schmerz auf der Brust, der ihn schon seit $1\frac{1}{4}$ Jahre geplagt hatte; dieser Schmerz war immer durch körperliche Bewegung, besonders Steigen erregt worden, oft beim Aus- und Ankleiden; Ruhe hingegen hatte ihn besänftigt, das Stechen gelindert und das Reiten oder Fahren hatte nicht geschadet; der Athem war nicht dabei gehemmt. Der Schmerz fing in der Herzgrube an, mit einem Gefühl von Wärme, breitete sich schnell über die ganze Brust aus und dann brach Schweifs aus. Angestrengtes Gehen machte den Schmerz unausstehlich, er ward dann brennend wie Zahnschmerz; es fand dabei in beiden Handflächen ein unangenehmes Gefühl Statt, als wie, wenn man sich erpellet hat. Magen, Efslust und anfangs selbst Schlaf waren natürlich. Krampfstillende und eröffnende Mittel thaten nichts. Besser ging es auf den Gebrauch der Cascarilla im Decoct und Pillen mit Guajak und Galbanum nebst einem Fontanell, indem sich am Knöchel eine Geschwulst einstellte; zuerst wichen die nächtlichen Anfälle, und völlige Herstellung erfolgte auf die Einreibung der Brechweinsteinsalbe auf die Brust.

Ich verbinde damit einen ähnlichen eben so interessanten Fall von Schenk**). Ein 24jähriger starker Knecht hatte 4 Wochen lang an Reifsen im Schenkel gelitten; als dieses sich linderte, traten sonderbare

*) Hufelands Journal d. prakt. Heilkunde. 19. Bd. 4. Hft. S. 119.
**) Hufelands Journal der prakt. Heilkunde. 27. Band. 1. St. S. 68.

Brustzufälle ein; zuerst Brennen und Trockenheit in der Kehle, obgleich nichts darin zu sehen war. Fünf Tage nachher stellte sich das erstemal ein Anfall von groſser Beklommenheit der Brust und Angst ein, so daſs ein kalter Schweiſs ausbrach, wobei die Zunge ganz unbeweglich, der Puls klein, sehr unregelmäſsig war, ja mehrere Secunden ganz ausblieb. Diese Zufälle kamen nun periodisch, täglich 1 — 2 mal wieder; das Herz stand dabei ganz still und der Kranke kämpfte mit dem Tode. Reibungen mit kaustischem Salmiac, Senfteige und starker Kaffee verscheuchten den Anfall, bei welchem das Athemholen nicht unterbrochen war; man legte ein Blasenpflaster auf die Herzgrube und lieſs ihm alle 2 Stunden ein Pulver nehmen, aus einem Viertel-Gran Opium, zwei Granen Campher und drei Granen Benzoeblumen; der Anfall kam aber den andern Morgen früh wieder; und wenn dabei der Herzschlag wieder kam, so war er zitternd. Er verstärkte nun die Pulver mit einem halben Skrupel (?) Moschus, lieſs dabei eine Abkochung der Serpentaria mit Hirschhorngeist und dazwischen einen Eſslöffel alten Rheinwein nehmen; gleichwohl kamen vier Anfälle diesen Tag über; aber die Nacht ward besser, der Puls langsamer und kräftiger; den folgenden Tag stellten sich drei kleinere Anfälle ein; ein Gran Opium mit Ipecacuancha Abends genommen, verschaffte eine ruhige Nacht, worauf die Zunge früh nicht mehr trocken war; der Kranke genas innerhalb 8 Tagen und war nach $1\frac{1}{2}$ Jahren noch wohl.

In diesen beiden Fällen hatte offenbar Gichtversetzung Statt, und der Analogie der zuerst erzählten und so vieler andern Fälle zu Folge, wo das Herz offenbar der Sitz der Krankheit und nicht etwa blos der Symptome war, muſs man wohl urtheilen, daſs die Gicht sich auch hier auf dasselbe reflectirt hatte und die

Zufälle nicht etwa blos durch Consens von den Nerven aus entstanden waren, wie man wohl meist bisher geneigt war, dergleichen Zufälle zu erklären.

Ein andrer Körperzustand, welcher die Herzentzündung vorzugsweise zu begünstigen scheint, ist der der Schwangerschaft und des Wochenbettes. Schon Mekel der erste*) hat zwei Fälle dieser Art. Der erste betraf eine zarte, von Gemüth sehr bewegliche Dame, welche schon eine glückliche Niederkunft gehabt hatte, nach welcher eine innere Bewegung um das Herz und Röthe im ganzen Gesicht, woran sie oft litt, sich verschlimmerten und Angst und Pein in der Herzgegend entstand. Sie erholte sich jedoch davon; aber in einer zweiten Schwangerschaft abortirte sie und nun verschlimmerte sich das Herzleiden ungemein; sie litt an Herzklopfen, Angst, Oppression, Hastigkeit im Sprechen, Erschrecken, Zittern, Bluthusten bis zum Tode, und man fand bei der Section den Herzbeutel verwachsen. Noch stärker war die Verwachsung in dem zweiten Falle einer 21jährigen Wöcherinn, welche schon während der Schwangerschaft, Angst, Ziehen am Herzen mit einiger Beengung des Athems gelitten hatte; diese Zufälle wurden nach der Entbindung schlimmer, der Puls ward zitternd, ein Aderlaſs linderte nur auf einige Stunden, der Puls ward häufig, hart, ungleich, abwechselnd zitternd; sie hatte keinen Augenblick Ruhe und war ganz verzweifelnd; ein zweiter Aderlaſs brachte wieder einige Linderung; aber bald stieg die Angst wieder, der Puls setzte aus, es kamen kalte Schweiſse und Durchfall, der Tod folgte am vierten Tage. — Einen andern Fall erzählt Burns (S. 78 u. folg.). Hier fing

*) *Memoires de Berlin, année 1757. T. XI. pag.* 56 und folg.

die Krankheit bei einer starken Dame in dem 8ten Monat ihrer dritten Schwangerschaft mit Kitzelhusten, Mattigkeit und Schmerz in der rechten Niere an; auf ein Senfpflaster und eine Mischung aus Opiumtinktur und Meerzwiebeltinktur legten sich diese Zufälle 4 Wochen lang; jetzt bekam sie Darmschmerzen und Stuhlzwang, der auf zwei Dosen Ricinusöl wich; allein 7 Tage drauf bekam sie gallichtes Erbrechen mit Leibschmerz und ward von einem todten Kinde entbunden. Das Erbrechen dauerte fort, ja es ward häufiger und beunruhigender. Am 4ten Tage gesellten sich Schmerzen in der linken Seite der Brust hinzu, wobei das Erbrechen unaufhörlich fortdauerte. Auf Opium legte sich endlich das Erbrechen, aber nicht der Husten und die ziehenden Schmerzen; das Gesicht drückte gröſsere Angst aus und der Puls war sehr klein und häufig. Der Brustschmerz wich auf ein Blasenpflaster, aber am 8ten Tage trat Kopfweh, heftiger Schmerz im Becken, Delir ein, wobei sie winselte; man lieſs 12 Unzen Blut weg, aber sie starb denselben Nachmittag unter fast zunehmenden Schmerzen. Man fand die Mutter völlig gesund, eben so alle Baucheingeweide, aber die rechte Lunge knotig und verwachsen mit dem Mittelfell und Herzbeutel, welcher auch an einigen Stellen an der rechten Seite des Herzens anhing. Auf der äuſsern und innern Fläche des Herzbeutels war eine Menge ölichter, lymphatischer, flockichter Flüssigkeit, die wie Eiter aussah, niedergeschlagen, und da, wo die Pleura und das Herz mit derselben in Berührung waren, sahen sie wie in Eiter gekocht aus. — Nach Testa (S. 350.) ward eine rhachitische Bäuerin von 37 Jahren nach ihrer 5ten Entbindung plötzlich von dem heftigsten Schmerz unter der linken Brustwarze befallen, zu dem sich Husten, Beklemmung, Herzklopfen, schwache Stimme gesellte; sie klagte im-

mer über ein Gewicht unter dem Brustbein, die Füſse liefen an, der Puls ward klein, unregelmäſsig und oft kaum zu fühlen. Sie schreckte aus dem Schlafe auf, als ob sie erdrosselt würde. So lebte sie noch 4 Wochen, dann stockte der Puls, sie verlor auch das Sehvermögen und starb schlafsüchtig. Man fand ihr Herz klein, die Vorkammern normal, aber die Wände der rechten Kammer wie auseinandergezogen und die Lungenarterie erweitert; dagegen die linke Kammer etwas enger als gewöhnlich, die Aorta verengert und ihre Mündung verknöchert; zugleich aber die rechte Lunge vereitert und viel Eiter in der Brusthöhle. Einen belehrenden Fall hat auch Jahn *) unter dem Namen Brustbräune beschrieben, den er von Milchversetzung herleitet, der aber offenbar mit Entzündung begann, die nach meinem Urtheil, in Verwachsung sich auflöſste. Eine Wöchnerin bekam nämlich Fieber mit Herzzufällen, ersteres dauerte 8 Wochen lang und es blieben doch die Herzzufälle noch zurück; als äuſserst leichte Verstimmung des Gemüths, Ohnmachten, Gefühl von Zittern und äuſserster Schwäche des Herzens, Schwere und Völle der Brust mit Druck in der Mitte, der sich nach der linken Seite, nach der Kinnlade, ja bis in die Ellbogen zog. Späterhin ward es zwar besser, aber sie bekam dieselben Zufälle doch sogleich durch Aufheben der Arme, beim Bücken u. s. w.

Ich hoffe, die Darlegung dieser Fälle wird nicht am unrechten Orte seyn, um auf eine so wichtige Seite aufmerksam zu machen, von welcher das Erkranken im Wochenbette oft abhängt und zugleich über den Ver-

*) Hufeland Journal der prakt. Heilkunde. 23. Bd. 3. St. S. 57.

lauf und die Folgen solcher Herzentzündungen näher zu belehren.

Daſs in allen den Zeitpunkten des Lebens, wo die Stimmung des Gefäſssystems erhöht zu seyn pflegt, auch die Anlage zur Herzentzündung und zwar der einfachen und ächten mehr vorwalte, habe ich kaum nöthig besonders zu erinnern.

Wenn wir aber die specifiken Krankheitsstoffe gewiſser hitziger und fieberloser Hautkrankheiten als veranlassende Momente zur Herzentzündung angegeben haben, so kann man auch die Gegenwart solcher Krankheiten als eine Körperanlage betrachten, wodurch eine Herzentzündung, wenn sie übrigens durch andre Veranlassungen erregt wird, unstreitig einen besondern Character bekommt, indem sie von der Natur dieser Krankheiten mehr oder weniger annimmt. Ich bemerke dieses um deswillen, weil es auffallend ist, wie oft schon in Leichnamen venerisch gewesener Personen nicht nur Auswüchse und andere Fehler im Herzen gefunden worden sind, sondern auch, weil Morgagni schon mehrere Fälle von Entzündung der Aorta bei Venerischen aufgezeichnet hat, z. B. von einem Säufer, der nach Erhitzung und während daſs er eine Gonorrhoe hatte, an Entzündung der Aorta starb *), von einem Freudenmädchen, welches im Beischlafe gestorben war, und deren Arterienhäute von Blut schwarz gefärbt waren **), von einem Syphilitischen, der plötzlich starb und bei welchem die Aorta ganz geröthet war ***), endlich von noch einem Venerischen, bei welchem die Aorta geplatzt, die innere Fläche mit Pu-

*) *Epist. XLIV. art. 3.*
**) *Epist. XXV. art. 13.*
***) *Epist. XXVI. art. 31.*

steln besäet und in die äufsere Blut ausgetreten war*).

Wenn bösartige ansteckende Fieber Herzentzündung herbeiführen, so wird diese den Character der Hauptkrankheit haben und nicht wie eine einfache reine Entzündung behandelt werden dürfen, wiewohl die Existenz dieser Entzündung bei diesen Fieberarten mehr als irgend ein anderer Umstand lehren kann, wie höchst verderblich die reitzende Behandlung solcher Fieber von ihrem ersten Anfange an seyn mufs.

Nach diesen Erörterungen habe ich nicht nöthig zu sagen, dafs die Herzentzündung bald einfach und rein, bald, wenn nicht unächt, doch als Krankheit eines der Vernichtung seines Lebens und seiner Substanz schon entgegen eilenden Herzens anzusehen, bald zusammengesetzt sey aus mehrern krankhaften Momenten und in diesen Hinsichten eine verschiedenartige Behandlung erfodere. Ich will sie auch nicht, wie man zu thun pflegt, in die phlegmonöse, erisypelatöse, rheumatische u. s. w. eintheilen, indem diese Charactere mir mehr von dem Sitz oder der specifiken Natur der Entzündung abzuhängen scheinen, und will nur erinnern, dafs die Herzentzündung meist die beiden letztern Charactere zukommen.

Es haben mehrere Schriftsteller die Frage aufgestellt, ob das hitzige entzündliche Fieber nicht als eine Entzündung des Gefäfssystems anzusehen sey? Mir scheint, diese Ansicht beruhe auf einer ganz irrigen Idee. Bei jedem Fieber sind die Thätigkeit des Gefäfssystems und die Kräfte desselben abgeändert; allein etwas ganz anderes ist der Zustand der Entzündung derselben; bei dieser ist das innere Leben des Gewebes eines Theils und des Capillarsystems zugleich er-

*) *Epist. XXVII. art.* 28.

griffen; ein solcher Theil wird dadurch zu seiner Function untüchtig; dies ist auch der Fall bei der Entzündung des Herzens oder eines Theils des Gefäſssystems; hingegen ist bei den Fiebern die Thätigkeit dieses Systems vielmehr erhöht. Wohl aber kann man annehmen, daſs diejenige Stimmung des Gefäſssystems, welche bei den Fiebern Statt findet, dasselbe für die Entzündung empfänglicher machen werde.

Viertes Capitel.

Ueber die Ausgänge der Herzentzündung.

Sie endet sich in Genesung oder in den Tod, oder in andere Krankheiten. Die Genesung ist leider! das seltnere Loos, doch haben wir bereits solche Fälle selbst angeführt. Am häufigsten aber geht sie entweder unmittelbar am 3ten, 4ten bis 7ten Tage in den Tod über durch Lähmung, Brand oder Zerreiſsung; oder langsamer in 2, 3 bis 4 Wochen und später durch Folgeübel, oder noch langsamer durch den Uebergang in organische Fehler des Herzens. Sie hat aber alle die Ausgänge, welche Entzündungen anderer Organe haben, nämlich Ausschwitzung plastischer Lymphe in ungeheurer Menge, falsche Häute in verschiedenen Gestalten, Erosionen, Vereiterung, Wasserergieſsungen, Brand, polypöse Gebilde im Innern. Trecour beobachtete in seiner Epidemie alle diese Ausgänge. Wir können diese Ausgänge als die unmittelbaren ansehen, wodurch die Entzündung unmittelbar in eine andre Form von Krankheit über-

geht; allein als mittelbare Folgen, welche zu Hauptmomenten chronischer Krankheiten werden, können wir ansehen, die Verwachsung mit dem Herzbeutel, die Verdünnung, Verdickung, Verknöcherung des letztern; viele Grade von Metamorphosen der Herzsubstanz, als Auflockerung und Verdikkung des Gewebes des Herzens, Erschlaffung, Weiche, Welk und Mürbewerden desselben, Verstärkung, Erhärtung desselben bis zur Verknöcherung, Erweiterung der Höhlen und Communicationsöffnungen oder noch öfter Verengerung derselben; Auswüchse, Verwachsung, Verknorpelung, Verknöcherung der Klappen und der weissen Ringe, oder der innern Herzwände und Fleischbündel, oder auch der Kranzarterien.

Diese spätern Folgen werden uns bei Betrachtung der organischen Fehler näher beschäftigen; was die unmittelbaren Uebergänge in eine andere Form von Krankheit anlangt, so haben wir von den meisten schon das nöthigste im Anfange dieser Abtheilung gesagt; hier ist vorzüglich noch die Art des Verlaufs den die Entzündung in ihrem Uebergange zu diesen Folgeübeln nimmt, darzustellen und vorher noch etwas vom Brande des Herzens zu sagen.

Dafs die Herzentzündung durch Brand tödten könne, ist nicht zu bezweifeln, und dies beweifst, wie sehr man irre, wenn man das Herz als die Hauptkraft des Kreislaufs ansieht, bei deren Verletzung der letztere sogleich aufhören müsse. Ich habe oben schon ein solches Beispiel aus Kerkring angeführt; Lieutand*) hat viele Beispiele gesammelt, unter andern auch eins von Souliers, welcher bei einem von der Pest

*) *Historia anatom. med. pag.* 33. *seq.*

Pest getödteten Mädchen das Herz äuſserst groſs und so wie mehrere Eingeweide, von dem Brande ergriffen gesehen haben will. Corvisart *) fand schwarze Flecken mit weiſsen Granulationen durchmischt, welche durch die ganze Substanz des Herzens drangen; die Fleischbündel zerrissen sehr leicht und waren wie mortificirt. Portal **) bemerkte stinkenden Geruch der erweichten Herzfasern und Jauche in den Zwischenräumen; bei einem jungen Menschen, der angeblich an Lungenentzündung gestorben war, fand er den Herzbeutel und das Herz brandig, und zwar die Substanz desselben so tief vom Brande ergriffen, daſs das Gewebe mit einem röthlichen stinkenden Wasser getränkt war und die Fleischsäulen bei der Berührung zerrissen. Bei einem Kaufmann sah er auch den trocknen Brand; die Herzsubstanz war sehr weich, zerriſs leicht und stank, die Farbe derselben war bläulich und es war kein Wasser in den Zwischenräumen der Fasern. — Im Grunde sind die hohen Grade von Mürbheit, Erweichung, Erschlaffung, als dem Brande sich nähernde anzusehen, nämlich als Veränderungen des Gewebes, bei welchen wenigstens das Leben des Herzens nicht bestehen kann; nur bei den niedern besteht das Leben und die Substanz wird nur abnorm genährt und metamorphosirt. Gar nicht selten endet sich die Herzentzündung in den Tod durch Zerreiſsung, besonders die schleichende, bei schon vorhandenen organischen Fehlern, von diesem Zustande werden wir aber besonders handeln.

Man hat die gröſste Ursache zu fürchten, daſs einer der genannten Ausgänge der Herzentzündung eingetreten sey, wenn keine regelmäſsige Crisis eintritt,

*) Am angef. O. S. 295.
**) Am angef. O. S. 75.

der Urin dick, trübe bleibt, in geringer Menge abgeht und periodisch, täglich mehreremale, Anfälle von vermehrtem Herzleiden eintreten, wobei zwar unmäfsige Schweifse sich oft einstellen, die aber keine Erleichterung bringen. Welche Art von Verwandlung Statt gefunden habe, ist aber darum nicht leicht zu bestimmen. Dafs der Brand den Tod bringe, dafs das Leben auch bei höchster Verdünnung und Auflockerung der Substanz nicht bestehen könne, versteht sich von selbst; diese beiden Folgen kommen daher nicht weiter in Betrachtung: auch dürfte bei grofsen polypösen Bildungen im Innern wohl kaum das Leben noch lange bestehen können; wenigstens starben die Kranken, die ich beobachtete, und fast alle die, deren Fälle ich aus andern Beobachtern angeführt habe, bald und sogleich nach Beendigung der eigentlichen Entzündungsperiode, wie beim Croup an Erstickung; besteht die Ausschwitzung im Innern aus dünnern Schichten, welche weniger mechanisch hemmen, so scheint nach den angeführten Beobachtungen das Leben dabei länger bestehen zu können.

Eigentlich machen daher nur Ausschwitzungen von Lymphe auf der Oberfläche des Herzens und im Herzbeutel in flüssiger oder hautartiger, netzartiger, haariger Form; Wasserergiefsungen und Erosionen, oder Vereiterung die unmittelbaren Folgeübel der Herzentzündung aus. Der Gang dürfte bei allen dreien kaum wesentlich verschieden seyn; es bleibt eine Art Fieberzustand zurück, der jedoch unregelmäfsige Verstärkungen macht und aufser diesen kaum merklich ist; der Kranke leidet anhaltend an Beengung und Angst, Unfähigkeit anders als hoch zu liegen, oder mufs vorwärts gebückt sitzen; der Puls- und Herzschlag sind unordentlich, sehr oft sich abändernd und immer aussetzend; Appetit und Schlaf schlecht; in den

Anfällen verschlimmert sich alles, die Angst und Unruhe erreicht den höchsten Grad und der Fühlloseste muſs durch die täglich mehrmals erneuten Todesqualen der unglücklichen Kranken erweicht werden; sie sind so groſs, daſs sie abwechselnd irre reden und meist in Hast sprechen und handeln; diese Anfälle dauern meist einige Stunden und lassen dann wieder, nach mehreren Stunden von Ruhe, die jedoch immer kläglich genug, jedoch abwechselnd mit einigem Schlaf, hingebracht werden, nach; so geht es meist langsam zum Tode, der aber auch 8 — 14 — 21 und mehrere Tage zögern kann; den letzten Tag oder die zwei letzten klagen sie meist weniger, liegen auch ruhiger und in Stellungen, die sie vorher nicht ertrugen; man bemerkt eine Art von Schlaftrunkenheit an ihnen; sie sind wie in einem Taumel; der Puls- und Herzschlag werden dabei immer kleiner und unordentlicher, die Extremitäten kalt, oft mit kaltem Schweiſs bedeckt, und so tritt der Tod langsam an Entkräftung und Hemmung des Kreislaufs ein.

Vielleicht daſs in denen Fällen, wo abwechselnd Schauer oder starker Frost, an Statt einer Crisis, eintritt, auf Uebergang in Eiterung geschlossen werden kann, wie bei andern innern Entzündungen; vielleicht daſs höchste Unordnung im Pulse und nahe Erstickungsgefahr bei jeder leichten Veränderung der Lage Wasserergieſsung bezeichnet; die Erfahrung hat darüber noch nicht genau entschieden; allein kaum wird die genauere Entscheidung von groſsem Nutzen seyn, indem, wenn einer dieser Zustände in hohem Grade Statt findet, kaum noch Genesung zu erwarten ist. Indeſs ist doch nicht zu zweifeln, daſs mäſsige Grade dieser Folgeübel noch langsam in Genesung, wenn auch nicht in vollkommene, übergehen können, und wir haben davon selbst mehrere angeführt.

Von dem Zustande aber haben wir hier noch zu sprechen, wo Erosionen und Geschwüre im Herzen gefunden worden sind, ohne dafs während des Lebens Zufälle einer vorausgegangenen Entzündung oder wohl gar von irgend einem Herzleiden beobachtet worden waren. Man findet solcher Fälle viele bei den Beobachtern aufgezeichnet und in den Schriften über pathologische Anatomie gesammelt. Es fragt sich, entstehen diese Zerstörungen wirklich so ganz unmerklich, dafs sie unsern Sinnen nicht erreichbar sind? wenn wir auch zugeben müssen, dafs sie auf höchst versteckte Weise und nicht selten ohne den Apparat von Entzündungssymptomen entstehen, so darf man doch auch nicht vergessen, das man bisher auf den Gang der Herzentzündungen wenig Acht gab und dafs sie gewifs äufserst häufig übersehen wurden; es ist aber weit leichter, eine Sache, die man schon seinem Wissen tief eingeprägt hat, in der Natur wieder zu erkennen, als sie zuerst zu bemerken, und so dürften in Zukunft denn wohl auch die Fälle seltener vorkommen, wo Geschwüre auf oder in dem Herzen gefunden werden, ohne dafs man eine Ahndung von einem Herzfehler vor dem Tode gehabt hätte. Allein sehen wir zurück nach den Momenten, von welchen Zerstörungen und Eiterungen im Herzen abhängen, so werden wir uns nicht mehr wundern, dafs sie zuweilen höchst versteckt sich bilden. Ich meine vorzüglich die Krankheiten, welche von specifiken Krankheitsgiften abhängen, z. B. Krätze, Flechten, Lustseuche, und ihre Rolle in den niedern Gebilden spielen. Diese werden nicht füglich heftige Entzündungszufälle erwecken, wenn sie die Häute des Herzens oder der Gefäfse befallen; eben so wenig äufsere Verletzungen, deren Folgen nicht beachtet wurden und die gleichwohl Sugillation und schleichende Entzündung in dem

Herzbeutel, dem Mittelfell oder auf der Oberfläche des Herzens erweckten, zumal in cachektischen Körpern; so wie auch solche leichte Entzündungen, welche Anstrengungen der Werkzeuge des Athems ihr Daseyn verdanken. Keine Semiotik wird uns je lehren, daſs unter solchen Umständen Vereiterung droht. Ist dieselbe wirklich schon ausgebildet, so wird es kaum an Zufällen fehlen können, welche ein idiopathisches Herzleiden verrathen; allein daſs es Eiterung oder ein wirkliches Geschwür sey, werden diese Zufälle eben so wenig andeuten. Nur die Kenntniſs der veranlassenden Momente solcher Uebel, zusammengehalten mit der Constitution und den in der Erscheinung hervortretenden Herzzufällen, kann uns in den Stand setzen, die Gegenwart eines solchen Zustandes mit Wahrscheinlichkeit zu erkennen, noch mehr aber muſs sie uns aufmerksam machen, alles zu vermeiden, was die Wirksamkeit solcher Krankheitsgifte nach dem Herzen zu bestimmen im Stande seyn könnte, und alles anzuwenden, um zu verhüten, daſs von scheinbar leichten Brustverletzungen nicht allmählige Zerstörung des Herzens entstehe, eben so, wie wir es bei Kopfverletzungen zu machen, längst gelehrt und gewohnt sind. Unter welchen Zufällen die Entzündung des Herzens in Adhäsion des Herzbeutels und in Wassersucht desselben übergeht, wollen wir bei diesen beiden Krankheiten näher angeben.

Fünftes Capitel.

Ueber die Diagnose der Herzentzündung.

Aufserdem, dafs die Herzentzündung so versteckt einhergeht, dafs sie sehr leicht nicht erkannt wird, kann sie auch leicht mit andern Krankheiten, besonders den Entzündungen der benachbarten Teeile, der Lungen, der Pleura und ihrer Fortsetzungen, ganz vorzüglich des Mittelfells und des Herzbeutels verwechselt werden.

Sehr schwer sind die letztern beiden zu unterscheiden, ja die des Herzbeutels kaum je, wie auch alle Beobachter einräumen; die des Mittelfells vielleicht dadurch, dafs das Gefühl von Druck im Laufe des Brustbeins gleich vom Anfange an sehr grofs ist, ohne dafs verhältnifsmäfsig die Herzzufälle stark hervortreten. Allein es kommt in der That auf die scharfe Unterscheidung nicht so viel an; denn, da das Herz bei den Entzündungen dieser Theile in der höchsten Gefahr ist, selbst ergriffen zu werden, so mufs man sie eben so ernstlich behandeln wie Herzentzündung selbst, und die vom Anfange der Krankheit meist schon stärker ausgedrückten Symptome dienen nur dazu, um den Arzt desto mehr aufmerksam zu machen.

Entzündung der Lungen ist in der That nicht so schwer von der Herzentzündung zu unterscheiden. Bei dieser findet wahre Hinderung des Athemholens und lokaler Schmerz in der Brust Statt, beide treten wenigstens augenblicklich, bei jedem Versuch, tief Athem zu holen, hervor, und es folgt sogleich Husten nach; im spätern Verlaufe gesellt sich derselben wohl auch leicht Angst und Unruhe hinzu, aber bei weitem nicht

in so hohem Grade und in so scharf bezeichneten Anfällen, noch auch in Begleitung derselben Zufälle; der Husten ist bei der Pneumonie ganz wesentliches Symptom, vom ersten Anfange an gegenwärtig und bald mit serösem blutigen Auswurf verbunden, bei der Herzentzündung fehlt er oft im Anfange oder ist und bleibt doch trocken, und hat einen ganz andern Klang; bei der Pneumonie kann der Kranke nicht auf der gesunden Seite liegen und zwar stört ihn sogleich der Husten als Folge der gröſsern Beklemmung; bei der Herzentzündung ist die Lage sich nicht gleich, doch verträgt sie die Rückenlage am besten, und wird dem Kranken eine Seitenlage auch meist unmöglich, so ist es nicht der Husten, der ihn nöthigt sie zu ändern, sondern die Angst und innere Unruhe, die sich auch in seinen Geberden ausdrückt.

Wenn beide Krankheiten gewisse Zufälle gemein haben, als Brustschmerz, Husten, Blutauswurf, Unvermögen auf beiden Seiten zu liegen, Beklemmung, so sind die drei ersten Symptome bei der Pneumonie die wesentlichsten und am ersten hervortretenden, bei der Herzentzündung aber unstäter, in einer andern Ordnung und mit andrer Begleitung einhergehend, auch weniger deutlich ausgesprochen; hingegen wird die Herzentzündung vorzugsweise durch ganz plötzlich kommende Ohnmachtsanfälle, durch Anlaufen des Gesichts und der Füſse an den Knöcheln, Angst und Unruhe ausgezeichnet. Diese letzten Zufälle müssen uns auch Licht geben, wenn beide Krankheiten vereinigt sind und die Pneumonie sich auf wesentlich dem Herzen angehörige Theile fortpflanzt, was nicht selten geschieht.

Eben so ist die Pleuresie zu unterscheiden, bei welcher der Seitenschmerz weit stärker, das Athemholen gehemmter, wegen gehinderter Aufhebung der

Ribben, der Husten scharf und heftig vom Anfange und trocken ist.

Auch Entzündung des Zwergfells kann zu Verwechselungen Gelegenheit geben, zumal da das Herabsteigen desselben in den Unterleib dabei sehr erschwert ist, was dem Kranken grofse Angst und Beklemmung verursacht; man unterscheidet aber den Sitz dieser Entzündung durch den Schmerz rings um die Brust, durch das Unvermögen, die Bauchmuskeln zum Athmen zu brauchen, durch den Sitz und die Stärke des Schmerzes, und durch die Verschiedenheit des ganzen Bildes der Krankheit; bei Entzündung des Zwergfells habe ich die Kranken unaussprechlich, sogleich vom Anfange und immerfort in Perioden, an dem hohen Grade von Beengung des Athems wegen gehinderter Thätigkeit des Zwergfells leiden sehen, wobei der Puls nicht unregelmäfsig, noch auch sehr hart, mehr eingezogen war; aber die Zufälle selbst heften den Blick zu stark auf das Zwergfell, als dafs man leicht fehlen könnte.

Die Entzündung der Leber auf ihrer convexen Fläche ähnelt mehr der Entzündung der Lungen als der des Herzens, indefs macht die Hemmung des Blutumlaufs in der Pfortader und die meist gleichzeitige Affection der untern Seite des Zwergfells, dafs sie mit grofser Unruhe und Aengstlichkeit, auch Schmerz an der Spitze der linken Schulter verbunden ist; allein ihre characteristischen Zufälle, ein dumpfer Schmerz, wenn man die Lebergegend drückt und Gefühl von Beengung, dabei ein mehr oder weniger gelbliches Ansehen, zumal an den Nasenflügeln, Magenzufälle, ein trockner Husten, welcher den Character eines Reizhustens hat, der in Verhältnifs der Herzentzündungen mäfsig beschleunigte Puls und die Abwesenheit der wesentlichen Zufälle der Herzentzündung

lassen sie gut unterscheiden. Auch die Milz entzündet sich nicht so gar selten und ihre Charactere sind meist etwas versteckt; sie macht vorzüglich ein Gefühl von Schwere und von einem lästigen fremden Druck in der linken Seite, Schmerz beim Druck unter den Ribben nach aufwärts und Beklemmung, Auftretung der Substanz und Hervortreten der Milz unter den Ribben, etwas gelbliche Farbe und verhältnifsmäfsig nicht starkes allgemeines Fieber; allerdings ist sie auch mit Aengstlichkeit, Unruhe, Husten verbunden, und der Herzschlag wird leicht unregelmäfsig bei ihr, wegen der Nähe sowohl, als auch weil überhaupt an Unordnungen des Kreislaufs im Unterleibe der Herzschlag so leicht Theil nimmt; allein die Abwesenheit der wesentlichen Zufälle der Herzentzündung und ihre eignen Charactere unterscheiden sie. Bei der Entzündung der Milz sowohl als der Leber kommen auch Ohnmachten vor; indefs dürfen diese allein nichts entscheiden und die Begleitung ganz andrer Symptome, als die wir bei der Herzentzündung sehen, mufs uns über ihr Verhältnifs aufklären.

Sechstes Capitel.

Ueber die Behandlung der Herzentzündung.

Die Grundsätze der Behandlung der Herzentzündung kommen ganz mit denen jeder andern Entzündung innrer edlerer Theile überein, die nur nach der eignen Natur und Function des Herzens zweckmäfsige Abänderungen erleiden müssen; es fliefsen dieselben aus den Ideen, die ich über Entzündung überhaupt

schon vorgetragen habe, und aus den mannigfaltigsten Verhältnissen, unter welchen Herzentzündung entstehen kann. Der eigentliche Gehalt der Entzündung des Herzens ist nemlich das Resultat verschiedenartiger allgemeiner Verhältnisse des Körpers und des frühern Zustandes des Herzens, ferner der veranlassenden Momente der Entzündung; die verschiedenartige Verbindung dieser Umstände, welche zur Bildung der Entzündung zusammen wirken, giebt derselben und der ganzen Krankheit das eigne Gepräge, welches auch die Grundsätze der Behandlung ausspricht.

Im allgemeinen müssen wir nie vergessen, daſs das Herz ein höchst blutreiches, zur Entzündung aufgelegtes Organ ist, dessen Function, so schwer sie ihm auch wird, und so nachtheilig sie auf dasselbe zurückwirkt, doch selbst bei der Entzündung nicht still stehen kann. Diese Betrachtungen gebieten schon die schleunigste und kräftigste Hülfe, die am schnellsten zum Ziel führt; um so wichtiger ist es, diese Krankheit zeitig zu erkennen, um so nöthiger, alle äussern Umstände zweckmäſsig und so einzurichten, daſs sie die Heilung nie hindern, vielmehr möglichst fördern.

Um die speciellern Regeln der Behandlung näher kennen zu lernen, wollen wir die Entzündung des Herzens betrachten, je nachdem sie 1) einfach ist und in einem vorher gesunden Herzen Statt findet; 2) oder in so fern sie zusammengesetzt ist, d. h. in einem von Krankheit schon früher ergriffenen Körper eintritt, so daſs die letztere mehr oder weniger Theil an der Entzündung nimmt; 3) wenn sie ein vorher schon krankes Herz betrift.

1.
Behandlung der einfachen Entzündung des früher gesunden Herzens.

Keine Entzündung erfordert je so thätige und schnelle Hülfe als diese; die veranlassenden Momente derselben mögen Stöſse, Fälle, Schläge, oder Anstrengungen und Erhitzungen, oder Gemüthsbewegungen, oder epidemische Luftbeschaffenheit, oder auch solche Krankheitsgifte seyn, die ihrer Natur nach Entzündung hervorrufen, z. B. Scharlach oder Maserngift.

Die Rettung beruht einzig und allein auf schneller, starker, oft wiederholter, mit dreuster Hand gemachter Blutentziehung. Boerhave *) schon rieth, bei Verwundungen des Herzens bis zur Ohnmacht Ader zu lassen und den Kranken absichtlich auf das äusserste zu schwächen; die gröſste Schwäche sey das einzige Mittel den Kranken zu retten und Gelegenheit zu geben, daſs die Wunde sich schlieſsen könne; und in der That ist der Grund sehr wahr, den er hinzufügt; man könne leben und wieder genesen, wenn man auch nur sehr wenig Blut im Körper behalte. In der That kenne auch ich keine andre Möglichkeit einen am Herzen leicht verwundeten in seltnen Fällen noch zu retten.

Eben diese Maſsregel muſs aber auch bei den genannten Zuständen von Entzündung eintreten. Trecourt rettete bei seiner Epidemie die mehresten seiner Kranken, es starb nur der zwanzigste; allein er lieſs denselben am ersten Tage alle 2 Stunden zur Ader, so lange bis die Krankheit brach; einer Nonne z. B. siebenmal in 72 Stunden, und entzog ihr zusammen 80 Unzen Blut. Ist die Regel, bis zur Ohnmacht Ader zu lassen, irgend

*) Sammlungen für pr. Aerzte 9. Band S. 569 folg.

nothwendig, so ist es hier, wo alles darauf ankommt, das wichtigste Organ des organischen Lebens zu erhalten und eine sicher tödtende Krankheit desselben in der Geburt zu ersticken. Obgleich bei epidemischen Fiebern die verschiedenen Fälle der Kranken alle Grade der Krankheit vom heftigsten bis zum gelindesten darbieten, so starben doch auch Trecourt alle Kranke, die er nicht in den ersten 24 Stunden in die Behandlung bekam.

Die erste Aderlaſs muſs immer sehr stark seyn, es muſs eine groſse Oefnung in die Vene gemacht werden, damit das Blut in einem starken Strome ausflieſst und man kann dreist das Kommen der Ohnmacht abwarten. Die folgenden wiederhole man, so wie die Zufälle der Entzündung sich wieder erheben, aller 4 — 6 Stunden in etwas geringerm Maaſse. Schüchternheit im Aderlassen wäre hier sehr übel angebracht und ganz unverzeihlich. Die Ohnmachten und der schlechte Puls müssen uns hier gerade dazu bestimmen, an Statt zu hindern, und eine anscheinende oder wirkliche Schwächlichkeit der Constitution darf uns eben so wenig abhalten, reichlich Blut zu entziehen; denn sonst ist der Kranke das zuverlässige Opfer des Todes oder tausendfacher Qualen an Nachkrankheiten, die ärger als der Tod sind. Wirklich erholt sich auch der Mensch von Blutverlust nicht so schwer, so bald nur seine Organe gut sind, und müſste man selbst fürchten, daſs ein schwächliches Leben die Folge seyn werde, so müſste man dieses doch dem sichern Tode vorziehen. Man kann in der That in einer Zeit, wo so viele Aerzte, die während der Epoche, wo die Brownische Lehre herrschte, erzogen worden sind, die groſsen Wirkungen der zur rechten Zeit gemachten Aderlässe ganz und gar nicht kennen, und oft eine wahrhaft lächerliche Furcht, in den Augen des Ken-

ners, vor dem Aderlassen haben, nicht kräftig genug die dringende Nothwendigkeit starker Aderlässe in diesen Fällen predigen.

Bei alle dem ist wohl, nach der Verschiedenheit der veranlassenden Momente, nach dem Grade der Krankheit, so wie sie sich sinnlich darstellt, und nach den Verhältnissen der Constitution, ein Unterschied zu machen. Ich bemerke daher, daſs man den Aderlaſs nur niemals versäume, wenn der Körper auch schwächlich ist, oder nach äussern Verletzungen die Krankheit gering scheint. Die Herzentzündungen sind gewiſs eben so hinterlistig, wo nicht noch mehr, als die Hirnentzündungen; wenn daher auf Anstrengungen der Lungen oder Heben von Lasten oder auf Schläge, Fälle u. s. w., irgend Zufälle von Herzaffectionen eintreten, so behandle man den Kranken ja sogleich höchst ernst, lasse ihm sogleich eine reichliche Portion Blut weg, lasse ihm im Bette die gröſste Ruhe, bei einem kühlenden Verhalten und wäſsriger Diät, abwarten; und auch bei dem besten Anschein nur ganz allmählig zu seinen gewöhnlichen Beschäftigungen zurückkehren. Nur dadurch werden wir oft und sicher namenlose Leiden verhüten, welche die Folgen organischer Herzfehler sind, die aus solchen verkannten und vernachlässigten leichten Graden von Herzentzündungen entstanden. Wenn wir diese organischen Fehler genau kennen lernen müssen, so ist der Hauptvortheil davon nicht, um sie sicher zu heilen, welches bei der Entzündung der Zweck ist, sondern um dem Kranken, aus Unkunde seines Uebels, nicht noch mehr zu schaden, ihm auch Erleichterung zu verschaffen und bei zufälligen Krankheiten, die ihn dabei treffen können, durch richtige Behandlung ihn noch zu erhalten; aber zum Heilen derselben gelangen wir in

der Regel nicht oder sehr langsam und nur auf Umwegen.

Herzentzündungen, welche die Folgen heftiger Gemüthsbewegungen sind, verlangen dreiste Aderlässe, so wie der ganze Zustand eines solchen Menschen Kühlung verlangt.

Ausser den allgemeinen Aderlässen sind auch örtliche Blutausleerungen durch Blutigel und Schröpfköpfe höchst zu empfehlen. Bei der hitzigen Entzündung können sie anfangs nichts helfen, aber sie werden äusserst wohlthätig seyn, wenn das Fieber abnimmt und der Puls anfängt freier und weniger schnell zu werden; schnell und herrlich sind dann die Wirkungen derselben; aber auch mit diesen muſs man kein Spiel treiben; 12 — 16 starke Blutigel muſs man auf die Herzgegend setzen und das Bluten nachher durch Schwämme, die in heiſses Wasser getaucht und wieder ausgerungen worden sind, lange unterhalten. Höchst wohlthätig sind sie, wenn das Fieber vermindert ist, bei jeder Entzündung, am heilsamsten bei denen, welche von örtlichen Verletzungen entstanden waren.

Ausser den Blutentziehungen ist der ganze sogenannte antiphlogistische Apparat in Anwendung zu bringen; in Hinsicht der Arzneimittel steht der Salpeter in Verbindung mit kühlenden, gelind eröffnenden Mittelsalzen oben an; denn die Freiheit des Darmcanals ist eine der wesentlichsten Bedingungen, um Leiden des Herzens überhaupt zu lindern und die Wirkung dieser Mittel wird daher doppelt wohltbätig seyn; kühlende gelind schleimige Getränke aus Gerste, Althee u. s. w., mit Citronensaft oder mit Pulver aus dem wesentlichen Weinsteinsalz und Zucker versetzt, und Entziehung aller Nahrung, müssen die Mittel unterstützen.

Allein auch die ganze Einrichtung muſs dem Zweck der Heilung vollkommen entsprechen; der Kranke muſs äusserst ruhig und still, nicht heiſs, vielmehr kühl gehalten werden, man muſs alle starke Sinnenreitze, auch starkes Licht abhalten, keine Gesellschaft bei ihm dulden, ihm das Sprechen untersagen und für die möglichste Ruhe sorgen.

Höchst wichtig ist es, mit dieser Methode und Verfahren hinlänglich lange anzuhalten und nichts einzumischen, was einen reitzenden Eindruck auf das Herz machen könnte, ganz vorzüglich alle das Gemüth angreifende Reden und Handlungen zu vermeiden, und keine sogenannten Erquickungsmittel zu reichen, wozu der scheinbare Zustand von Schwäche so leicht einladet Nichts bekommt Herzkranken überhaupt so schlecht, als reitzende Arzneien und Getränke, aber bei der Herzentzündung sind diese Dinge das höchste Gift, und nur durch den Weg eines hohen Grades von Ermattung kann der Kranke zu einer vollkommenen Genesung geführt werden. Kennt man die Verhältnisse des kranken Herzens und Gefäſssystems etwas näher, so erscheint einem der Miſsbrauch reitzender Mittel in Fieberkrankheiten immer mehr in einem fürchterlichern Lichte, und man wird immer mehr geneigt zu glauben, daſs die ältere sanfte, kühlende und verdünnende Methode, welche so zu sagen die herrschende bei der Behandlung der Fieber im allgemeinen war, gewiſs weit mehrere Kranke beim Leben erhalten hat, als die stürmend reitzende, die in den letzten Zeiten die vorherrschende geworden ist. So lange muſs mit dem ganzen Apparat der entzündungswidrigen Methode im Ganzen streng fortgefahren werden, bis das Fieber sich zum Ende neigt und heilsame Crisen sich einstellen; es versteht sich, daſs die Mittel mannigfaltig abgeändert, und im Verhältniſs

der Abnahme der Krankheit in der Menge und Stärke vermindert werden müssen, wozu ich hier keine speciellen Anweisungen zu geben nöthig habe. In der That kann auch jede Behandlung ganz einfach seyn, nur sey sie zweckmäſsig und kräftig, und nicht mit fremdartigen Einflüssen untermengt.

Ich habe keine besondern Vorschriften zur palliativen Abhülfe mancher Beschwerden zu geben, z. B. der Angst, der Ohnmachten u. s. w., denn die Hauptcur muſs sie tilgen, und sogenannte krampfstillende oder analeptische können nur schaden; indeſs muſs man oft dem Kranken und den Umstehenden zur Beruhigung etwas thun, was den Zweck zu lindern hat; man muſs dazu zweckmäſsige Mittel wählen, die wenigstens etwas leisten können, sonst ist zu fürchten, daſs die Umstehenden aus übel verstandenem Eifer für das Wohl des Kranken unzweckmäſsige Mittel wählen; man kann daher in den Anfällen von Angst laue Fuſs- oder Armbäder anwenden lassen; man kann einen leichten Thee von Lindenblüthen, oder Königskerzen, oder Pulver aus einem Gran Zinkblumen mit Krebsaugen u. d. m. nehmen lassen, nur aber die Hauptcur nie aus den Augen verlieren. Andre Zufälle, als Husten, Blutauswurf u. s. w. kann man ausser den Hauptmitteln auch nur durch laue milde Getränke zu beschwichtigen suchen.

Was den Gebrauch der Blasenpflaster anlangt, so warne ich dafür so lange, als die Entzündung noch stark und das Fieber lebhaft ist; so herrliche Wirkungen sie auch unter gewissen Umständen bei Herzkrankheiten hervorbringen, so nachtheilig sind sie bei der Entzündung, so lange sie nicht schon bedeutend abgenommen hat; ich selbst sahe die Angst und Unruhe darauf wachsen; hingegen halte ich sie während der Abnahme der Entzündung für sehr heilsam; vorher

her aber würde ich die erweichenden warmen Bähungen, immer erneuert auf die Brust geschlagen, und eben solche Dämpfe zum Einathmen als nützlich empfehlen.

Geht es nach allen angewandten Mitteln mit dem Kranken schlechter, bleibt die Angst, Beklemmung und das Fieber, oder nehmen jene zu bei schneller, kleiner, unregelmäſsig werdendem Puls und vermindertem Abfluſs eines dicken, trüben, dabei doch eine Menge rothen Stoff absetzenden Urins. dann hat man sich nicht viel mehr zu versprechen; hier ist es wohl der Ort, wo man auf das Geschäft der Einsaugung vorzüglich eingreifen muſs, auf eine Weise jedoch, die dem entzündlichen Character der Krankheit angemessen ist; hier ist wohl das Calomel zu 1 — 2 Granen alle 2 Stunden in Verbindung mit Magnesia und Zucker, nebst urintreibenden Getränken aus einer Abkochung des Weinsteinrahms oder der Wurzeln des *Lapathi acuti*, *Vincetoxici* u. s. w. angezeigt; in gleicher Absicht dürften hier Einreibungen der Mercurialsalbe auf die Brust, oder auch einer mit dem Squilla-Extract zusammengesetzten Salbe, oder das Auflegen eines groſsen, aus jenem und dem *emplastro de gummi ammoniaco* bereiteten Pflasters auf die Brust angezeigt seyn.

Sehr traurig ist der Zustand, wenn der Kranke dabei sich immer mehr verschlimmert und die Aussicht selbst zu Linderung dem Arzte in eben dem Verhältniſs verschwindet, in welchem das Bedürfniſs darnach und die periodische Todesqual steigt. Nach meiner Ueberzeugung ist der Kunst von nun an ein wohlthätiges Eingreifen versagt; sie hat aber auch das Recht nicht, die Leiden des Kranken auf eine Weise zu lindern, welche das Ziel des Lebens verkürzen könnte. Opiatmittel, zu denen jetzt wenigstens mei-

stentheils geschritten wird, lindern allerdings die grofsen Qualen der Kranken um etwas, durch Abstumpfung des Selbstgefühls; ob sie dem Krankheitszustande angemessen sind, dürfte aber noch zweifelhaft seyn. Das kranke Organ eilt nun der Lähmung oder der Zersetzung seines Gewebes zu, und zieht die ganze Maschine durch immer mehr eingeschränkten Kreislauf mit in das Verderben; allgemeine Stärkungsmittel können das letztere nicht verhindern, aber kaum auch die lokale Zerstörung aufhalten; indefs sind sie das einzige, was in Verbindung mit Einreibungen ähnlicher Art, z. B. balsamischer Stoffe, der Kunst noch zu Gebote steht; wir müssen verfahren, wie bei drohendem Brande oder Eiterung in äussern Theilen, freilich aber können wir dies mit noch weit geringerer Hofnung eines möglichen guten Ausgangs, als in dem letzen Falle.

Eben so und nicht anders können wir verfahren, wenn aus dem Fortgange der Herzleiden zu ersehen ist, dafs Eiterung, Erosion oder grofse Ergiefsung Statt findet. Wir müssen die Thätigkeit der einsaugenden Gefäfse durch innre Mittel, wozu nun auch die Squilla genommen werden kann, hervorzurufen, den Körper durch stärkende Mittel, besonders die China, Weinmolken, bei einiger Kraft zu erhalten suchen, und in derselben Hinsicht können wir die oben genannten Einreibungen fleifsig, sanft und desto länger auf der Brust Statt finden lassen.

Die Digitalis, in vielen Fällen von Herzkrankheiten ein wahrhaft göttliches Mittel, pafst nach meinen Beobachtungen durchaus nicht bei der Rohheit der Entzündung, sondern schadet hier zuverlässig; in dem Zeitraume aber, wo Ergiefsungen eingetreten sind und das Herz der Lähmung zugeht, halte ich ihre Anwendung für zweckmäfsig, wiewohl ich nicht sagen kann,

dafs ich hier noch von ihr oder von irgend einem andern Mittel eine vortheilhafte Wirkung gesehen hätte.

Unter die Mittel, welche in diesem trostlosen Zustande noch einige Linderung versprechen dürften, rechne ich noch den Moschus, jenes an seinem Orte gebrauchte, gewifs grofse Nervenmittel; ich will nicht über dasselbe absprechen, aber unbemerkt kann ich nicht lassen, dafs mir dasselbe in einer ganz besondern Beziehung mit den Organen der Brust zu stehen scheint. Ich habe in allgemeinen Fieberzuständen mit heftigen krampfhaften Brustaffectionen oftmals die schleunigste Hülfe von ihm gesehen, und ich habe vor kurzem ein Beispiel von Schenk angeführt, wo es bei einer Gichtversetzung nach dem Herzen äusserst wohlthätig war; auch mir leistete es in einem Falle von polypöser Herzentzündung grofse Dienste, wiewohl die Hülfe nicht aushielt; indefs glaubte ich diese Beobachtungen doch zu weitern Prüfungen nicht unterdrücken zu dürfen.

Kommt der Kranke in Genesung, nach einer guten Crisis durch Schweifs und Urin mit Bodensatz, steht das Fieber still und die Herzleiden vermindern sich immer mehr, so sind nun stärkende Mittel anzuwenden; doch glaube ich, mufs die Genesung von einem solchen Uebel ganz besonders sorgfältig abgewartet, die stärkenden Mittel aus der Gattung der reitzenden dürfen nur mit Vorsicht gewählt und sehr mäfsig gebraucht werden; der Kranke mufs sich geraume Zeit schonen und vorzüglich alles meiden, was das Gemüth angreift oder den Blutumlauf in raschere Bewegung setzen kann, und die Stärkung vorzüglich von einer nahrhaften Diät und mäfsiger gelinder Bewegung erwarten.

2.

Behandlung der zusammengesetzten Herzentzündung.

Nach der Beschaffenheit der allgemeinen Gesundheit und gewisser Krankheitszustände, die mit der Herzentzündung zusammentreffen, muſs die Behandlung derselben nothwendig verschieden seyn.

Wir können diese Verbindungen nicht alle durchgehen; ich will indeſs von denen etwas sagen, welche die Erfahrung als mit Herzentzündung verbunden hat erkennen lassen.

Sie stehen ohnstreitig zu derselben in verschiedenen Verhältnissen. Wenn allerlei Krankheitsgifte, die ihre Rolle auf der Haut zu spielen haben, ihren Kampfplatz im Herzen aufschlagen, so hängt der Gehalt dieser Entzündungen wohl vorzüglich von der Natur dieser Stoffe ab. So werden Masern und Scharlachstoff ohnstreitig leicht eine acute Entzündung begünstigen, indeſs Krätze, Flechten und Lustseuche nur eine höchst langsame Entzündung in den zellichten Geweben veranlassen, die wohl nicht eher in der Erscheinung hervortreten wird, als bis Zerstörungen dieser Gebilde entstanden sind und nun die Muskelparthieen durch die Eiterung ergriffen werden. Wenn im ersten Falle daher die entzündungswidrige Methode in einem starken Umfange angewendet werden muſs, so werden im letztern vorzüglich sehr kräftige Hautreitze, z. B. das Einreiben der Salbe mit dem Brechweinstein, und zwar in dem gröſsten Theile der Brust, bis viele Blattern in völlige Eiterung gerathen sind, groſse Blasenpflaster auf die Brust, zugleich Seidelbast auf beide Arme gelegt, oder noch lieber, ein Haarseil auf die Brust selbst gesetzt, wie in dem nicht lange vorher angeführten Falle von Dundas

(S. 168.) nebst lauen Bädern und dem innern Gebrauch des Quecksilbers, zumal bei der Lustseuche, des Schwefels auch der Inoculation bei der Krätze, der Spiefsglasmittel bei den Flechten, angezeigt seyn. Einen Unterschied wird es machen, wenn Unterdrükkung dieser Krankheiten auf der äussern Haut allmälige Zerstörung im Herzen bewirkte, oder wenn zufällige gewöhnliche Ursachen in einem mit diesen Krankheiten behafteten Körper eine acute Entzündung hervorriefen, die vom Anfange eine entzündungswidrige Methode erfodern wird. Ich kann mich übrigens hier nicht in eine genaue Auseinandersetzung der Behandlung dieser Zustände einlassen, in so fern sie dem Grundübel angepafst werden mufs, und mufs auf die Schriften über diese Krankheiten selbst verweisen. Es ist genug, den Antheil, den sie an Krankheiten des Herzens haben, gezeigt, und die specielle Behandlung dieser Fälle angedeutet zu haben; dafs sie immer höchst gefährlich sind, die höchste Genauigkeit und Sorgfalt erfodern, und meistentheils unheilbar seyn möchten, brauche ich auch kaum zu erinnern.

Eben so wird der gebildete Arzt bei epidemischen oder bösartigen contagiösen Krankheiten den richtigen Weg einzuschlagen wissen, wenn er findet, dafs sie mit Herzentzündung einhergehen; gewifs verlangen sie alsdann vom Anfange einen Aderlafs und kühlende Mittel, eben so, wie die Lungen- oder Hirnentzündung unter gleichen Umständen: nachher und wenn diese Complication gehoben ist, mufs man dem Character des Krankheitsgiftes gemäfs verfahren, dessen Tendenz immer auf Vernichtung der Nervenkräfte hingeht.

Was die H u n d s w u t h und W a s s e r s c h e u anlangt, so müssen noch weit mehrere Versuche und Untersuchungen in Leichnamen ihre entzündungsartige Natur näher bestimmen; indefs sind die schon ge-

machten in der That von der Art, daſs sie wohl berechtigen, Aderlässe und Quecksilber schnell und reichlich vom Anfange angewendet, als die ersten Heilversprechenden Mittel ansehen zu lassen.

Bei dem Scorbut dürften milde vegetabilische Nahrung, Ableitungen nach der Oberfläche, vielleicht Blutigel auf die Herzgegend und säuerliche Abführmittel zu empfehlen seyn, wenn sich ein beträchtliches Herzleiden dabei einstellt.

Eine ganz besondere Beherzigung verdient die Herzentzündung, welche sich mit dem Kindbett verbindet; eine Entbundene ist mit Recht als eine schwer verwundete anzusehen, und zu Krankheit im höchsten Grade disponirt; hier fragt es sich, in welchem Verhältniſs der Zustand der Kindbetterinnen zu der Herzentzündung stehe? Man kann sagen, schon in so fern, als nach dem Gesetz der Natur nach der Entbindung ein Streben erwacht, eine ganz neue Absonderung in einem mit der Mutter nahe verbundenen Organ, den Brüsten zu erzeugen, welches leicht gestört werden und so in andern Theilen kranke Thätigkeiten hervorrufen kann; oder in so fern die Blutvertheilung im Körper eine ganz andre nach der Entbindung wird, als früher Statt hatte. In der That, überlegt man, wie während der Schwangerschaft eine viel gröſsere Menge Blut in der Mutter circulirt, als vorher, wie der Blutumlauf im Unterleibe durch die ausgedehnte Gebärmutter eingeschränkt und das Herz in seinen Bewegungen gehemmt wird, wie das Leben des ganzen Gefäſssystems dabei gesteigert ist; so begreift man bald, wie so sehr leicht Störungen im Gefäſssystem nach der Entbindung eintreten können; nimmt man hinzu, wie schnell die Entleerung des Unterleibs von dem Druck vor sich geht, und welchen groſsen Eindruck auf den Organismus, schnelle Hin-

wegnahme von Druck, z. B. Entleerungen von Feuchtigkeiten in der Wassersucht, macht, so erhält man ein Moment mehr, wodurch das Herz nach der Entbindung ergriffen werden kann; endlich darf man auch nicht vergessen, daſs bei der Entbindung selbst das Herz durch Anhalten des Athems bei den Wehen, was so oft äusserst übertrieben wird, ferner durch Angst und Furcht angestrengt, nach der Entbindung hingegen durch entgegengesetzte Gemüthsbewegungen, Freude und Rührung angegriffen wird, und zwar in einem Zustande von höchst erhöhter Reizbarkeit des ganzen Körpers, so hat man sich nicht zu wundern, wenn dieses Organ alsdann vorzugsweise von Entzündung ergriffen wird.

Aber welche Behandlung dürfen wir in diesem Zustande der Herzentzündung entgegen setzen? Gewiſs die antiphlogistische, welche überhaupt und im Ganzen diesem Zustande angemessen ist und nur unter ganz besondern Umständen einer andern Platz machen darf.

Ohne Aderlässe mit dreister Hand gemacht, wird wohl nie eine Entzündung dieser Art geheilt werden, und sie muſs um so schneller gemacht werden, je leichter das Leben einer Wöchnerinn der Zerrüttung Preis gegeben ist. Es ist eine thörichte Furcht, wenn man bei Wöchnerinnen den Aderlaſs scheut, wo er nöthig ist, weil sie matt sind; lehren denn nicht, der bedeutende Blutverlust, welcher bei Wöchnerinnen fast nothwendig ist und in der Regel immer Statt findet, oder die groſsen Blutentleerungen, die bei ihnen so oft vorkommen, daſs sie groſsen Blutverlust, wenn auch nicht ohne Nachtheil, doch ohne Gefahr ertragen können; wir sind ja nicht zufrieden, wenn die Reinigung nicht reichlich flieſst und fürchten Folgen davon, und wir sollten Bedenken haben, ihnen

dann künstlich Blut zu entziehen, wo das Leben durch Entzündung des Herzens in der höchsten Gefahr ist? Obendrein ist die Folge einer so grofsen Krankheit immer Störung der Milchabsonderung, einer von der Natur zur Ausleerung von Säften bestimmten Function, welche ebenfalls lehrt, dafs bei Wöchnerinnen Bedingungen Statt finden, welche sie Verlust von Säften zu ertragen fähig machen. Mag man die Entzündung selbst von Milchversetzung ableiten oder nicht, worüber ich nicht rechten will, gewifs aber kann man auf regelmäfsige Absonderung der Milch nun nicht mehr rechnen, und um so mehr kann man sich Blutentziehungen erlauben und hoffen, dafs die grofse Disharmonie des Organismus am sichersten dadurch ausgeglichen werden dürfte. Aber auch hier wird man von den örtlichen Blutausleerungen durch Blutigel, von warmen Umschlägen auf den Unterleib, von kühlend eröffnenden Mitteln, die der Zustand des Kindbetts meist schon an sich verlangt, den nöthigen Gebrauch zu machen nicht verabsäumen dürfen.

Gewifs ist dieser Zustand immer ein höchst bedenklicher, aber er ist nothwendig tödtlich, wenn er nicht erkannt wird, und ich wünsche durch das Gesagte künftig auf denselben desto aufmerksamer gemacht zu haben, um mehrere Wöchnerinnen zu erhalten, die ohne diese Kenntnisse von der Herzentzündung verloren seyn würden.

Endlich will ich auch der von der Gicht abhängigen Entzündung des Herzens gedenken. Ich glaube mich über die Verhältnisse der Gicht zu dem Blutgefäfssystem und Herzen hinlänglich deutlich, ich schmeichle mir fast, auf eine überzeugende Weise, erklärt zu haben.

Wenn nun, nach meiner Vorstellung von dem Wesen der Gicht, der Arzt bei jedem im Anzuge be-

griffenen Ausbruche dieser Krankheit, in so fern das Gefäſssystem unmittelbar dabei in einem Zustande von erhöhter Stimmung begriffen ist und sein Gewebe sogar leicht der Sitz der kritischen Abscheidung des Gichtstoffs werden kann, daran denken muſs, die Crisis gehörig zu leiten, der nothwendig gewordenen krankhaften Abscheidung die Richtung nach den äuſsern Gliedmaſsen zu erleichtern und das Gewebe der Blutgefäſse dagegen zu schützen; so wird er noch thätiger seyn müssen, wenn die Gicht ihre Richtung unglücklicher Weise nach dem Herzen vorzugsweise genommen hat und dort ihren Abscheidungsprozeſs beginnt. Dieser Zustand ist immer ein entzündungsartiger, gerade so, wie der der Masern oder des Scharlachstoffs auf der Haut; und immer in innern edlen Theilen ein höchst gefährlicher Zustand. Was die äuſsern und innern Momente anlangt, von welchen eine solche sogenannte Gichtversetzung abhängt, so sind sie sehr verschieden und nach der verschiedenen Verbindung solcher Momente von verschiedenartiger Natur, wird auch der Gesammtzustand eines solchen Kranken verschieden beurtheilt und behandelt werden müssen. Die sonst noch kräftige Natur macht nicht leicht Fehler und führt die Crise der Gicht in der Regel auf die äuſsern Theile; wird sie aber durch Einflüsse gestört, z. B. Erkältung, Erhitzung des Bluts durch geistige Getränke, Leidenschaften u. s. w. im Zeitraume des Ausbruchs der Krankheit, so kann Herz- und Gefäſsentzündung die Folge seyn; diese wird dann einen heftigen Grad erreichen und unstreitig streng antiphlogistisch behandelt werden müssen. Andre male aber ist mehr eine relative Schwäche innerer edler Theile Schuld, die das innere Moment ausmacht, wodurch die Gicht dahin determinirt wird; so tödtet die Gicht zuweilen, und manchmal erst im späten Alter,

durch ein Zurücktreten nach innen, weil die Natur überhaupt nicht mehr Kraft hat, eine Crise zu machen und so dieselbe auf den am ersten nachgebenden Theil übergetragen wird. Das Herz und das Blutgefäſssystem trifft dieses Schicksal am leichtesten, weil bei jeder Evolution gichtischer Art eine erhöhte Stimmung des Lebens in ihnen Statt findet; noch weit mehr aber, wenn die Gicht schon einmal ihre Rolle in denselben gespielt und sie in einem Zustande von Kränklichkeit oder gar Desorganisation zurückgelassen hat; dies sind die Fälle, wo organische Fehler des Herzens mit Gicht verbunden sind und die Leiden beider mit einander abwechseln, wovon wir noch hinlängliche Beispiele anzuführen Gelegenheit haben werden.

Was nun die Behandlung solcher Entzündungszustände anlangt, so muſs sie allemal nach dem Zustande der ganzen Constitution, der beiwirkenden Einflüsse und des Grades der Zufälle abgemessen werden, und davon hängt auch vorzüglich die Bestimmung ab, ob Aderlässe Statt finden müssen; in den meisten Fällen dieser Art sind gewiſs örtliche Blutausleerungen nothwendig; ist dieser Punkt berichtigt, so muſs alles gethan werden, um die Gicht nach auſsen zu ziehen; hier sind denn Blasen ziehende Mittel aller Art, laue Bäder, Einwickelungen der Glieder in dicke Breiumschläge, welche viele Stunden warm bleiben und mit Balsamen versetzt werden können, am rechten Orte. Was die innern Mittel anlangt, so müssen sie nach dem Grade der Entzündungszufälle, nach dem Zustande der Kräfte und nach dem Zeitraum der Krankheit bestimmt werden. Im Anfange und bei Aeuſserungen groſser Affection, müssen reitzende entfernt werden; bei groſser wahrer Entkräftung des ganzen Körpers aber, oder nachdem das örtliche Leiden durch Blutigel vermindert worden ist, sind hier wohl vorzüglich

der Moschus, der Camphor, der Hirschhorngeist, das Dippelsche Oel und ähnliche, welche die Thätigkeit des Hautsystems in Anspruch nehmen, vorzüglich angezeigt, wie wir oben schon ein Beispiel einer glücklichen Cur dieser Art angeführt haben.

3.
Behandlung der schleichenden Entzündung des früher schon kranken Herzens.

Wir haben gesehen, daſs die Entzündung des Herzens einen schleichenden und versteckten Gang auch dann annehmen kann, wenn das Herz früher gesund war; hier handeln wir aber vorzugsweise von der Entzündung, welche ein schon früher krankes Herz ergreift. Beispiele davon haben wir schon genug angeführt, und ich selbst werde einige im Anhange anführen (S. 5, 6ten Fall). Gewiſs ist dieser Zustand äuſserst häufig und ein groſser Theil der organischen Fehler des Herzens tödtet auf diese Weise; ganz vorzüglich ist es den Erweiterungen eigen, durch wiederholte Anfälle einer langsamen Entzündung zu tödten. Man muſs daher genau Acht geben, daſs man eine solche Epoche nicht übersieht. Diese Uebergänge der Erweiterung in chronische Entzündung hat Ferrier sehr gut beschrieben, nur, wie wir oben sahen, nicht richtig beurtheilt, indem er die Zufälle, welche dann hervortreten, nicht für Folgen einer schleichenden Entzündung, sondern der Erweiterung hält, welche nur manchmal sehr schnell vorwärts gehe und zunehme; man kann nämlich allemal annehmen, daſs zu der Erweiterung sich diese Entzündung gesellt hat, wenn der Puls auf einmal anfängt sehr schnell zu werden, gröſsere Beängstigung und Beklemmung mit dumpfen oder schnell quer durch die Brust fahrenden Schmerzen sich einstellen, ohne daſs gerade regelmäſsige Fieber-

verstärkungen sich einfinden, wiewohl ein leichter Fieberzustand dabei zu bemerken ist.

Dafs hiebei nicht starke Aderlässe rathsam seyn können, versteht sich von selbst; sie sind von Zeit zu Zeit nöthig bei organischen Fehlern des Herzens, um diese Entzündung zu verhüten.

Wir werden in der Folge mehrere Fälle anführen, welche zeigen, dafs das Leben solcher Kranken bei sehr oft wiederholten Aderlässen lange bestanden habe und müssen wohl glauben, dafs das geschwächte Herz durch öftere Verminderung der Blutmasse eine grofse Erleichterung erfahren müsse. Um nur zu zeigen, wie diese Kranken Blutentziehungen zu vertragen vermögen, führe ich hier einen Fall von Kinglake*) an, welcher erzählt, man habe einer an Anfällen von Suffocation und Ohnmachten leidenden Herzkranken binnen 2 Jahren wenigstens Drei hundert und zwölf mal zur Ader gelassen und jedesmal ungefähr 4 Unzen Blut genommen, welches jedesmal erleichterte. Man verstehe mich nicht irrig und glaube, ich habe eine Vorliebe für das Aderlassen, wovon ich frei zu seyn glaube; allein gerade bei organischen Uebeln, wo man keine gründliche Hülfe schaffen kann, und wo es darauf ankommt, das Leben möglichst erträglich und möglichst lange dabei zu erhalten, sind dergleichen im Ganzen schwächende Mittel nöthig, um das Gleichgewicht so gut, als es die Umstände nur erlauben, zu erhalten, da die Wahl nur zwischen einem schwächlichen Leben oder einem schnell herbeigeführten Tode schwanken kann.

Gesellt sich nun aber zu organischen Herzfehlern eine schleichende Entzündung auf irgend eine Veran-

---

*) *London med. Journal* 1789. *Vol. X. p.* 341. und Sammlung f. prakt. Aerzte. X. Bd. 3. St.

lassung, (die oft sehr leicht seyn kann, indem die so sehr geschwächten Herzwände den Normalreitz des andringenden Blutes nicht mehr zu ertragen vermögen), so sieht es unter allen Umständen schlimmer aus, und man muſs alsdann erwarten, daſs der Tod nicht lange mehr säumen werde. Aderlässe leisten dann nichts mehr und müssen schaden, sobald der ganze Körper schon sehr an Kräften gesunken ist und bedeutende Wasseransammlungen sich gebildet haben; die besten Mittel sind hier wohl noch die gelind eröffnenden und harntreibenden, indem sie den Blutumlauf erleichtern und das Capillarsystem zu einer kräftigern Thätigkeit anfachen; auſserdem kräftige Ableitungsmittel, besonders auf der Brust angebrachte Zugpflaster oder ein Haarseil. Feindselig erweisen sich auch hier alle Reitzmittel und namentlich das Opium, welches Burns in vielen von ihm beschriebenen Fällen aus seiner und andrer Erfahrung vollkommen und klar gezeigt hat; die Unruhe, Angst und Beklemmung wird stärker darnach. Pulver mit Zinkblumen schienen in einem Falle zu lindern, späterhin nicht; der rothe Fingerhut leistet bei vorhandener Entzündung auch nichts und schadet nach meiner Ansicht von seiner Wirksamkeit, was auch in einigen von Burns angeführten Fällen sich ereignet zu haben scheint. Das ruhigste Verhalten in Hinsicht der Bewegungen des Körpers und des Gemüths, und die mildeste, einfachste, zugleich mäſsigste Diät können nicht streng genug empfohlen werden.

Oftmals gehen so leichte Anfälle solcher schwachen Entzündungen vorüber und kommen periodisch wieder, bis das Leben dabei endlich entweder langsam unter vielen Leiden, oder auch einmal unvermuthet schnell erlischt, worauf man im Leichnam manchmal Zerreiſsung einer höchst verdünnten Herzwand,

noch öfter Ergiessung von blutigem Serum in ziemlicher Menge nebst Spuren von Ausschwitzung plastischer Lymphe auf der Oberfläche des Herzens entdeckt.

Fälle von Herzentzündung.

Erster Fall.

Frau von C., eine junge Dame von $20\frac{1}{2}$ Jahren, zarter Constitution, schlankem Wuchs, schwächlich von Kindheit auf, seit $1\frac{1}{2}$ Jahren verheirathet, war keinen besondern Krankheiten unterworfen gewesen, hatte aber von jeher beim Steigen kurzen Athem bekommen; sie war bald nach der Verheirathung schwanger geworden, hatte die Schwangerschaft gut ertragen, jedoch oft Ohnmachten erlitten, denen sie schon als Mädchen zuweilen unterworfen gewesen war; die Entbindung hatte ihre Kräfte sehr angegriffen und sie hatte sich nur äusserst schwer und unvollkommen darnach erholt; besonders war ihr Athem beim Steigen von dieser Zeit an beengter geworden, sie hatte ein kränkliches Ansehen behalten und sich nicht wieder nähren wollen; das Tanzen hatte ihr besonders sogleich den Athem benommen, auch wenn es langsam geschehen war; übrigens hatte sie dabei keinen Husten gehabt.

Nach einem Spaziergange in kalter Ostluft am 12. März 1807, wobei sie sich sehr anstrengte, hatte sie sich sogleich krank gefühlt und Schmerzen auf der Brust und in den Gliedern bekommen; den 15. hatte sich Fieber eingestellt, wobei die Schmerzen fortdau-

erten, doch so, daſs die Nächte noch leidlich gewesen waren. Ihr Arzt hatte die Krankheit als ein rheumatisches Fieber behandelt und gelinde diaphoretische und zugleich eröffnende Mittel gegeben, da sie immer zu Leibesverstopfung geneigt gewesen war; die Umstände waren leidlich geblieben, bis am 18. Abends, wo sie auf dem Nachtstuhl eine Ohnmacht bekommen hatte, wovon sie mehrere Stunden angegriffen blieb. Ich selbst sah sie diesen Abend um 10 Uhr. Sie hatte einen ziemlich schnellen, nicht harten, aber doch mäſsig vollen Puls; groſse Schmerzen über die Brust, so daſs sie sich nicht wenden konnte, eben solche im linken Arme und in beiden Knieen; sie lag meist auf dem Rücken, ganz mäſsig erhoben mit der Brust, die linke Seitenlage ertrug sie gar nicht, die rechte schwer, kein Kopfweh, die vollkommenste Besinnung; es waren ihr am Nachmittage 6 Blutigel auf die Brust und ein Blasenpflaster auf die linke Seite gesetzt worden; das Athmen ward ihr schwer und schmerzlich, jedoch war sie im Stande die Lungen voll Luft zu ziehen und hustete weder darauf, noch auch sonst; die Haut war mäſsig trocken und mäſsig heiſs; der Urin aber setzte sehr viel rothen und weiſsen Satz ab.

Wir glaubten die Krankheit in einer rheumatischen Affection gegründet, wozu sie überhaupt geneigt war, um so mehr, da der Schmerz der Brust in den Muskeln zu sitzen schien und weder der Puls eine Entzündung anzeigte, noch auch der viele weiſsrothe Bodensatz im Urin dieser Ansicht entgegenstand und keine Spur von Husten da war.

Der Verlauf der Krankheit blieb sich nun bis zum 24sten, dem 10ten der Krankheit, ziemlich gleich; das Fieber dauerte nämlich mäſsig stark mit lebhaften Schmerzen in den Armen, Knieen und auf der Brust

fort; er zog sich bald von der linken auf die rechte Seite, bald umgekehrt, war bald lebhafter an einem, bald an dem andern Orte; eben so blieb der kurze erschwerte Athem sich gleich, jedoch konnte man bemerken, daſs die linke Seite der Brust mehr litt. Der Urin behielt obigen Bodensatz, selten kam einige Ausdünstung und diese brachte keine Erleichterung. Allmählig stellte sich ein selten kommender, kurz abgebrochener Stoſs- oder Reitzhusten ein, dafür aber verminderten sich die rheumatischen Schmerzen in den Gliedern, und auf der Brust klagte sie mehr eine allgemeine Schmerzhaftigkeit, als stechenden fixen Schmerz.

Wir verordneten ihr Anfangs Pulver aus Calomel und Goldschwefel, alle 2 Stunden von jedem einen Gran; die folgenden Tage eine Mischung von Guajak mit Mindererсgeist und Baldrianwasser, auch häufige Klystire, da die Oeffnung sehr hartnäckig zögerte; deshalb nahm sie den 22. eine Unze Ricinusöl, was einmal Oeffnung brachte.

Bei alle dem dauerte das Fieber fort und man kann vom 25. März bis zum 2ten April eine neue Epoche der Krankheit annehmen, das Fieber blieb das nämliche; ohne groſse Hitze und bei des Morgens Statt findendem Schweiſse von einigen Stunden, der sie auch etwas erleichterte, und bei abnehmenden Schmerzen, blieb gleichwohl ihr Puls immer sehr beschleunigt, ja ward noch schneller; ich zählte früh 113, Abends 120 — 124 Schläge in einer Minute; sie war aber dabei sehr munter, heiter und schien gar nicht so sehr angegriffen zu seyn. An den Füſsen ward ein geringes Anlaufen bemerkt. Der Urin behielt den genannten Bodensatz; die Nächte waren unruhig, doch schlief sie 4 Stunden und darüber, wiewohl unterbrochen; der Athem schien weniger beklommen, der Husten aber ward häufiger und sie warf nun von Zeit zu Zeit ei-

einen purulenten, anfangs mit Blutpünktchen gesprengten, später mit Blut durchzogenen Schleim aus, welcher eine Ziegel- oder Leberfarbe hatte, d. h. bräunlich, wie verstockt aussah. In Wasser geschüttet sah dieser Auswurf wie zellicht aus Fäden gewunden aus, senkte sich mitunter ganz, oder zum Theil zu Boden; die rheumatischen Schmerzen nahmen dabei ab, gleichwohl blieb der Puls immerfort sehr schnell, und abwechselnd stellten sich Palpitationen des Herzens ein. Nach einem den 29. März auf den linken Arm gelegten Senfteig bekam sie große Unruhe und Angst von mehreren Stunden; dasselbe geschahe den ersten April auf einen Senfteig, der auf das linke Knie gelegt worden war, was ihr noch vorzugsweise schmerzte. Sie hatte während dieser ganzen 9tägigen Periode diaphoretische und auf gelinde Eröffnung berechnete Mittel, deren Wirkung indeſs der Absicht selten entsprach, genommen; die genannten Zufälle schienen uns eine langsame Vereiterung von Knoten in den Lungen zu bezeichnen, um so mehr, da die Krankheit eben so langsam als hartnäckig, bei einem übrigens muntern Benehmen der Kranken, fortdauerte und durchaus keine Entscheidung sich einstellte.

Allein am 2ten April Nachmittags um 3 Uhr traten mit einemmale, nach einem heitern Vormittag, die schreckendsten Symptome ein. Die Kranke fängt mit einemmale an zu lallen, statt zu sprechen, verräth groſse Angst, will aus dem Bette; nach einer halben Stunde, als ich sie sah, dauerte dies noch fort, sie sprach hastig und viel, wollte immer aus dem Bette, redete irre; das Herz klopfte sehr heftig und höchst unregelmäſsig, eben so der Puls. Sie hatte am Morgen ein Pul-

der aus Magnesia, Schwefel und Calomel genommen, weil die Oeffnung vier Tage lang sehr sparsam gewesen war; dieses hatte noch nicht gewirkt; auf zwei sogleich gegebene Klystire folgte ein ganz natürlicher Stuhlgang, die Angst und das Delir verschwand, nur blieb der Herz- und Pulsschlag von diesem Augenblick an ganz unregelmäſsig. Wir reichten ihr noch einen Eſslöffel voll Ricinusöl und lieſsen noch ein Klystir geben; sie bekam in der Nacht davon 4 Stuhlgänge, wodurch die Nacht unruhig geworden war.

Am Morgen des 3ten Aprils fanden wir die Kranke munter, sie bekam, wie immer bisher, ihren Morgenschweiſs, der Urin hatte ebenfalls seinen gewohnten rothen Bodensatz in Menge, doch war die Menge des Urins selbst geringer, wie vorher; Husten und Auswurf dauerten fort, der letzte ward noch mehr blutig und mehr hochroth; die groſse Unregelmäſsigkeit des Herz- und Pulsschlags blieb ganz unverändert; man bemerkte, daſs ihr Gesicht abwechselnd blauroth sich färbte, besonders die Wangen; sie bekam Nachmittags um 2 Uhr und Abends 7 Uhr, auch heute wieder zwei Anfälle von Angst und Unruhe, wie gestern, wobei sie in halbem Delir war, hastig Hülfe verlangte und selbst Mittel vorschlug.

Es konnte nicht mehr zweifelhaft seyn, daſs in dem Centrum des Kreislaufs eine groſse Veränderung vor sich gegangen seyn müsse; wir ahndeten eine Ergieſsung von Lymphe oder Wasser, und vermutheten, daſs ein früherer Fehler in der Brust und namentlich in dem Herzen müsse Statt gefunden haben, um so mehr, da ich ähnliche Krankheiten schon gesehen und nach dem Tode ausgezeichnete Polypen im Herzen gefunden hatte.

Es wurden jetzt Pulver aus einem Gran des rothen Fingerhutkrautes täglich mal und nebenbei ein Aufguſs von Baldrian und Chinarinde verordnet. Allein diese, so wie in den Anfällen gegebene krampfstillende Mittel thaten gar nichts und schafften weder Erleichterung, noch Hülfe gegen jene Angstanfälle: diese kamen vielmehr täglich zweimal einige Stunden lang, wobei die arme Kranke unaussprechlich litt. Ihr Athem war erschwert, sie konnte nicht nur nicht liegen, sondern muſse vielmehr meist auſser Bette die Füſse herunterhängend, Kopf und Arme auf ein eigends dazu gefertigtes Pult gestützt und vorwärts gebückt, sitzen; Husten und Auswurf blieben sich ganz gleich; der Urinabgang verminderte sich immer mehr, ersetzte aber immer eine groſse Menge weiſsen und rothen Stoff ab; Herz- und Pulsschlag blieben höchst unregelmäſsig: von dem Reiſsen aber war kaum eine Spur mehr da, hingegen trat alle Morgen, so wie früher, eine Epoche von einigen Stunden ein, wo sie stark schwitzte und in dieser fühlte sie sich allemal am leichtesten.

Die arme Kranke litt so vom 2ten bis 8ten April unaussprechlich viel, und ohne daſs irgend ein Mittel von denen, die wir anwendeten, auch nur einen Schein von Linderung verschafft hätte; wir gaben ihr einigemale Opium zu zwei Granen, um die groſse Angst zu lindern, allein vergeblich; eben so wenig thaten Arm- und Fuſsbäder, Bähungen, Senfteige und innre Mittel nebst Klystiren. Den achten April früh sagte sie, es gehe ihr nun viel besser; allein man sah, daſs die Natur dem Stillestande näher rückte; den 9ten war sie mehr betäubt, doch bemerkte man abwechselnd groſse Unruhe und Trieb sich herumzuwerfen; der Puls ward Nachmittags regelmäſsig. Sie schlief die Nacht über betäubt und liegend. Den 10ten früh war

sie ganz ohne Besinnung, die Augen gebrochen, der Puls ganz klein; das Herz schlug noch unregelmäſsig und jetzt auch der Puls wieder so; der Athem ward immer schneller, kürzer und setzte oft lange aus, was er schon manchmal am 9ten that; so schlief sie Nachmittag um 2 Uhr endlich ruhig ein.

Leichenöffnung.

Eine so eigen verlaufene Krankheit lieſs ein wichtiges Resultat der Leichenöffnung erwarten. Die Krankheit hatte sich anfangs ganz wie eine rheumatische mit Brustaffection, jedoch durchaus nicht wie Lungenentzündung, späterhin wie drohende Vereiterung alter Lungenknoten und im dritten Zeitraume erst wie ein schweres organisches Herzleiden verhalten. Der sehr schnelle Puls und Urin mit rothem Satz bei mäſsiger Hitze und nicht groſsem Krankheitsgefühl waren vom Anfange an merkwürdig, und wurden in dem Verhältniſs wichtiger, als Husten, und später Auswurf sich einstellte und jene ersten Symptome sich durchaus nicht verminderten, selbst durch den reichlichen regelmäſsigen Morgenschweiſs nicht; das Herzklopfen welches sich auf die Senfteige einstellte, gab den ersten Verdacht eines Herzleidens, das uns aber als consensuelle Wirkung von der Lunge aus erschien, bis am 19ten Tage der Krankheit mit einemmale die heftigsten Zufälle der Hemmung im Herzen über das idiopathische Leiden desselben keinen Zweifel übrig lieſsen.

Folgendes fanden wir bei der den 11ten April Nachmittags angestellten Leichenöffnung:

Die Oberfläche des Körpers bot nichts Ungewöhnliches zu bemerken dar. Nach Durchschneidung der Ribbenknorpel hielt es etwas schwer das Brustbein aufzuheben, weil die Verwachsung mit dem Mittelfelle

sehr fest war; in beiden Brusthöhlen war etwas grünliches Wasser, etwa 4 Unzen im Ganzen befindlich; beide Lungenflügel strotzten von Blute und am untern Rande des rechten war das Zellgewebe der Lunge in eine wulstige Erhöhung von $1\frac{1}{2}$ Zoll im Umfange durch stockendes Blut ausgedehnt. Auch alle Lymphendrüsen in der Brusthöhle waren sehr aufgetrieben, und von schwärzlichem Blute durchdrungen. Der rechte Lungenflügel war, besonders nach hinten, mit dem Ribbenfell fest und durchaus verwachsen, der linke aber blos an einer schmalen Stelle zwischen der 5ten und 6ten Ribbe mittelst eines starken Stranges von Zellstoff; sonst waren die Lungen gesund.

Nach Oeffnung des Herzbeutels fand man denselben durchaus mit dem Herzen verwachsen und die Substanz des erstern widernatürlich dick. Diese Verwachsung war rechter Seits weniger fest und die Oberfläche des Herzens erschien nach der Trennung glatt; linker Seits hingegen konnte die Trennung nur mit Zerreiſsung der obern Muskelschicht des Herzens bewirkt werden, und die Substanz des Herzens war auch hier viel mürber als auf der rechten Seite. Das Herz selbst war im Verhältniſs der Lungen bedeutend groſs, die Farbe desselben widernatürlich roth und gegen die Spitze hin eine Stelle blutroth, wie mit Blut unterlaufen. Beim Anfühlen erschien die Substanz des Herzens derber und wulstiger als gewöhnlich. Nach dem Einschneiden entdeckte man die Muskelsubstanz in eine 4 — 5 Linien dicke, speckartige, graugelbliche Masse verwandelt, die mit einer ungefähr eine Linie dicken Muskelschicht von auſsen und innen umkleidet war. Rechter Seits nahm diese Substanz nur den obern Theil des Herzens, etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll im Umfange ein, lin-

ker Seits aber die ganze Fläche der Herzkammer. Sie ging ganz unmerklich in Muskelsubstanz über und war nicht etwa von der letztern abgesondert, sie bildete daher keine eigentliche Speckgeschwulst.

In der rechten Herkammer fanden sich ungefähr 2 Unzen geronnenes Blut im Zusammenhange mit einer weifsen hautartigen Concretion von $\frac{1}{2}$ Zoll Breite und 2 Zoll Länge, in der linken Herzkammer aber nicht das geringste rothe Blut, aber ebenfalls ein sehr fester Polyp von 6 Zoll Länge und im stärksten Durchmesser von $\frac{3}{4}$ Zoll Dicke, an beiden Enden spitz zulaufend; das eine war mit dem Balken des Herzens nach der Spitze zu fest verwachsen, das andre hing frei. Der Bau dieser weifsgrauen Concretionen schien zellicht. Die innere Fläche dieser Herzkammer zeichnete sich durch eine vermehrte Derbheit aus, besonders war das Ende des arteriösen Ringes eine Linie dick verknöchert und der untere Theil völlig verknorpelt. Der mittlere Theil des Randes der halbmondförmigen Klappen ging von Knorpel- zu Knochensubstanz über.

Der Unterleib war nicht aufgetrieben, doch etwas derb anzufühlen; die Netze waren mager, und das wenige übrige Fett blauröthlich und mifsfarben.

Die Leber war ungewöhnlich grofs und von Blut strotzend, der linke Lappen erstreckte sich bis in das zweite Drittheil des Raums des linken Hypochondriums; die Gallenblase war voll von grüner Galle; aufser einer 7 — 8 Zoll langen, nicht unbeträchtlichen Verengerung in dem herabsteigenden Theile des Grimmdarms, fanden sich keine Abnormitäten in den übrigen Eingeweiden. — Der Kopf ward nicht geöffnet.

Bemerkungen.

Eigentlich gehört dieser Fall schon zu den langsamen Herzentzündungen und zwar zu denen, die ein schon früher krankes Herz befallen; denn gewiſs war hier die im Ganzen sehr seltene Ausartung der Substanz in eine Art von Speckmasse, so wie die Verknöcherung des fleischichten Ringes schon früher da gewesen, vielleicht auch ein Anfang der Verwachsung des Herzbeutels, wiewohl sie sich auf der rechten Seite noch lösen lieſs. Ich kann nicht sagen, in wie fern das Wochenbette auf das Herz Einfluſs gehabt haben möchte; doch scheint es nicht, daſs während desselben das Herz unmittelbar gelitten habe.

So höchst versteckt die Zeichen der Herzentzündung in diesem Falle waren, so glaube ich doch, das Unvermögen, auf der linken Seite zu liegen, der eigne Schmerz auf der Brust und die besondere Schwere des Athemholens ohne Husten, die Ohnmacht, die sie am dritten Tage anwandelte, nebst dem so sehr beschleunigten Pulse, würden mir in jedem neu sich darbietenden Falle Licht geben, zumal bei ganz genauer Beachtung des Herzschlags. Merkwürdig war der starke Absatz des Urins vom Anfange der Krankheit an, der sich bis zu Ende derselben gleich blieb; ganz charakteristisch der Auswurf, sowohl der blutige als der lymphatische, der letztere hätte von Unkundigen sehr leicht für Eiter genommen werden können. Der Zustand der Lungen in dem Leichnam ist bei Herzentzündungen fast immer so, wie der angeführte, und muſs nicht mit Lungenentzündung verwechselt werden; vielmehr muſs er in Zukunft aufmerksamer machen, das Herz zu untersuchen, wo man ihn antrifft. Es ist mir daher der Gedanke aufgestiegen, ob am Ende die sogenannte *peripneumonia notha* nicht in einer Herzentzündung begründet sey, da die Lungen nach der-

selben von Blut strotzend gefunden werden, und die Zufälle derselben so wunderbar abwechseln? — Merkwürdig ist, daſs man fast bei allen Sectionen von Herzentzündungen feste Polypen zugleich in der Hälfte des Herzens antrifft, wo die Entzündung war, wie schon früher angeführte Fälle lehren, so auch einer von Mekel, und es ist nicht unwahrscheinlich, daſs sie dann durch Ausschwitzung entstanden seyn mögen, eben so wie in den Fällen, wo man keine Röthe mehr an dem Herzen findet, sondern vielmehr Welkheit der Substanz desselben und feste Polypen im Innern.

Zweiter Fall.

Als ich den 23. August 1811 Vormittags zu dem in der Nacht von Töplitz angekommenen Kaufmann Z — o aus Königsberg gerufen wurde, so fand ich den Kranken zu meinem Erstaunen, — einen langen und schmächtigen, im Knochenbau starken jungen Mann, von 30 Jahren, der immer, ausser Catarrhen im Herbst und Winter, der besten Gesundheit genossen hatte, — in einem Zustande, der mich sogleich mit Kummer erfüllte, besonders da ich hörte, daſs er sich schon seit dem 5ten August in dieser traurigen Lage befinde, in welcher er diese Reise auf Anrathen seines Arztes, unter dem Vorwande, daſs die Luft in Dresden die Arzneien in ihrer Wirkung mehr begünstigen würde, unternommen hatte. Er befand sich auf einem Sopha, fast athem- und sprachlos, die Ellenbogen auf die Kniee und den Kopf auf beide Hände gestützt, sitzend, welche peinigende Stellung

er fast die ganze Krankheit durch beibehalten mufste. — Bei meinem Examen erforschte ich, theils durch den Kranken so viel, als es sein Erinnerungs Vermögen und die Sprache erlaubte, theils durch den kleinen Sohn seines Bruders, der ihn begleitete, dafs er, nachdem er in Töplitz, ohne das Bad zu gebrauchen, mit vielen und grofsen nagenden Verdrüfslichkeiten, Aerger und Kummer zu kämpfen gehabt hätte, den 29sten July in einer kalten Nacht nach Prag gereist sey, sich heftig erkältet, darauf sogleich Bluthusten mit Fieber und Brustschmerz bekommen habe, welches erstere den andern Tag nach einer kleinen von einem Arzt verordneten Aderlafs und einigen Arzneien nachgelassen hätte, so wie auch die übrigen Zufälle bis zum 3ten August gänzlich verschwunden wären und er den 4ten noch hätte zurückreisen können. Bei seiner Ankunft des Abends in Töplitz, wäre er noch ausgegangen, hätte aber bei Schlafengehen einen heftigen Fieberfrost mit darauf folgender Hitze und allgemeinen rheumatischen Gliederschmerzen bekommen. Der sogleich herbeigerufene Arzt gab ihm ein Dowersches Pulver, aus 1 Gran Opium und $\frac{1}{4}$ Gran Ipecac. bestehend, worauf im Schlafe die Schmerzen zwar nachgelassen hätten, der Kranke aber bei dem Erwachen sogleich von einem kurzen, beschwerlichen und ängstlichen Athemholen mit Herzklopfen sei ergriffen gewesen. — Trotz diesen bedeutenden Erscheinungen werden die Opiate in kleinen Gaben, nebst *Valeriana, Serpentaria, Camphor, Liq. C. C. succinat.* fortgesetzt, und der arme Kranke mufs nun 16 Tage und Nächte, ohne die geringste Besserung, in oben beschriebener Stellung zubringen, ja sogar die Reise nach Dresden, 8 deutsche Meilen, unternehmen. Nun, was ich sah und beobachtete. — Der Kranke konnte

nicht liegend, sondern nur sitzend athmen, das Athmen war sehr kurz, mühsam, ängstlich und zuweilen seufzend, es war gröſstentheils *Respiratio abdominalis*, denn der ganze Brustkasten war fast unbeweglich; der Athem war nicht heiſs, sondern natürlich warm; er klagte über verbreitete Wärme und Druck in der ganzen Brusthöhle, und auf der linken Seite etwas stumpfen Schmerz, der nur durch den Druck mit den Fingern in die Zwischenräume der wahren Ribben sich äusserte, nach dem Druck aber verschwand; auch der sich zuweilen einstellende Husten erregte ihn; der regulär gehende Puls war sehr geschwind, 120 bis 124 Schläge in der Minute, klein, aber eher weich als hart; die Carotiden pulsirten heftig; das Herz palpitirte so stark, daſs der untersuchenden Hand ein Gefühl sich darbot, als wenn mehrere Herzen vorhanden wären; die Zunge war trocken, aber mehr röthlich weiſs, und viel Durst; der Appetit fehlte gänzlich, so wie schon seit mehrern Tagen keine Leibesöffnung; der Urin war hell und hochroth; das Gesicht warm und roth, den Abend blaulichroth; die Augen hervorgetrieben, thränend und die kleinsten Gefäſse geröthet; der Kopf war weder schmerzhaft noch betäubt; die Hände kühl und feucht; die Unterschenkel bis ans Knie ödematös, ebenfalls kühl, aber trocken. Beim Bewegen oder Aufrechtstehen Schwindel und Neigung zur Ohnmacht, desgleichen bei einem Versuch eine horizontale Lage anzunehmen, wozu sich noch Erstickungszufälle gesellten. In der oben erwähnten Stellung minutenlanges Einschlafen und schnelles Erwachen.

Bei einer genauen Prüfung dieser angeführten Symptome sah ich wohl ein, daſs ich es mit einem

sehr gefährlichen, vernachlässigten und schwerlich zu rettenden Kranken zu thun hatte. Der über alle Maſsen geschwinde, jedoch nicht aussetzende Puls, das heftige, in allen seinen Dimensionen sich bewegende und klopfende Herz, das starke Pulsiren der Carotiden, der Schmerz auf der linken Seite, der Schwindel und die Neigung zur Ohnmacht, die ödematösen Füſse, der Verdacht einer rheumatischen Metastase lieſsen eine Entzündung des Herzens oder Herzbeutels vermuthen, indeſs lieſsen mich die Gesammtzufälle doch auch ein entzündliches Ergriffenseyn beider Lungen und besonders der ganzen Bronchial-Verzweigungen wahrnehmen und ich schloſs, daſs die Lungen sammt dem Herzen von der Entzündung, nur mir dem Unterschiede, die erstern vor letzterem, ergriffen worden wären.

In Rücksicht der Behandlung traf ich nun die ernstlichsten Maaſsregeln und verordnete folgende Pulver: ℞ *Calomel gr. xvj. Kerm. min. gr. iiij. Nitri puri.* ℈*jjj. Magnes. Edinb. Sacch. canar. ana* ℥*ij. M. exactissime, divid. in viij. part. aequales. D. S.* alle 2 Stunden ein Pulver zu geben und eine Tasse folgenden Thees nachzutrinken: ℞ *Spec. pect. s. fr. Ph. Bor. Herb. chenopodii ambrosioid. Flor. verb. ana* ℥ß. *M. f. Spec. D.* — In die Brust wurde ein *Unguent* aus *Tart. emet.* ʒ*j. Pulv. cantharid.* ʒß. *Axung. pors.* ℥ß. bestehend, alle 4 Stunden eingerieben; dabei lieſs ich ihn alle 8 Stunden ein warmes Hand- und Fuſsbad mit 4 Loth Senfpulver und 2 Loth Salmiac geschärft, nehmen, und alle 4 bis 6 Stunden ein erweichendes krampfstillendes oder reitzendes Lavement mit 2 Loth *Oxym. scillit.* geben. Das übrige Getränke bestand in warmer Limonade, Tamarinden-Molken und Hafergrützschleim. — Abends einige Er-

leichterung der Angst in der Brust, übrigens aber keine auffallende Würkung der gereichten Mittel; die Nacht kein Schlaf und Vermehrung obiger Zufälle, der Urin hochroth. — Unter diesen Umständen nahm ich den 24sten des Morgens eine Arm-Aderlaſs vor, lieſs das Blut so lange laufen, bis der Puls in seiner Härte und Geschwindigkeit sich verminderte und er bei Anstrengungen etwas tiefer athmen konnte. Die Menge betrug gegen 14 bis 15 Unzen, und es bildete sich sehr bald auf beiden Tellern ein *Crusta inflammat.* Gerne hätte ich den Tag zuvor schon diese Blutentleerung vorgenommen, allein die groſse Entkräftung durch die nächtliche Reise, und der Widerwille des Kranken selbst, widerriethen es mir. Zwischen obigem Pulver lieſs ich eine Lösung aus *Sal. ammon.* ʒij. *Aq. hyssopi* ℥iiij und *Oxymel. simpl.* ℥ij stündlich einen Eſslöffel nehmen, mit den Hand- und Fuſsbädern, dem *Unguent, Lavements* und Getränke fortfahren. Ob nun schon der Kranke nach der Blutentleerung sich gegen Mittag erleichtert fühlte, indem er mit aufgerichtetem Kopfe etwas leichter und weniger ängstlich athmen konnte, so waren doch Abends 8 Uhr die Zufälle in ihrer ganzen Gröſse wieder da, nur war die Palpitation nicht so groſs, der Puls etwas weicher, aber in seiner Geschwindigkeit nicht verringert, weshalb mit den Mitteln in der Nacht continuirt und noch ein camphorirtes Vesicatorium auf beide Oberschenkel gelegt wurde. — Die Nacht war bei der Unfähigkeit zu liegen, sitzend mit vorwärts gebeugtem Kopf und Brust, schlaflos zugebracht worden. Der nie aussetzende Puls war des Morgens den 25sten wieder härter, klein und geschwind, 115 bis 120 Schläge, Herz und Carotiden pulsirten heftig, das Gesicht rothblau aufgetrieben, der Urin wenig und hochroth, Hände und Füſse, trotz dem daſs Hand- und Fuſsbä-

der angewendet worden, kalt und geschwollen, der Athem kurz, ängstlich und seufzend, öfterer Husten mit wenig schleimigem Auswurf. Deshalb wurde eine zweite Aderlaſs bis zum weicher und langsamer werden des Pulses und bis etwas tiefere Inspirationen folgten, angewendet. Die Menge Blut betrug zwischen ℥*x* — *xij*, und es erzeugte sich, jedoch später, als bei der ersteren, eine dünnere und nicht so feste *Crusta inflammat.* Obige Pulver wurden mit einem Zusatz von einem halben Gran, *pro dosi Pulv. hb. digitalis purp.*, nebst obiger *Mixtur, Lavements,* Fuſs- und Handbädern, Einreibungen auf der Brust, wovon eine groſse Pustulation entstanden war, fortgegeben. Die von den Vesicatorien aufgezogenen Stellen wurden mit einem Seifen-Cerat verbunden und Dämpfe aus *flor. samb.* und *Capit. papav.* aufgekocht, öfters angewendet. Da aber seit mehrern Tagen keine Leibesöffnung erfolgt, der Unterleib fest und derb war, so bekam er von Mittag an zwischen den Pulvern, statt der Mixtur ein Tamarinden-Electuarium, welches nach dem zweiten Eſslöffel, zwei feste und eine breiartige Oefnung bewürkte, weshalb letzteres wieder ausgesetzt, und die Mixtur wieder gegeben wurde. — Bei diesen Mitteln fühlte er sich den Tag über etwas in Betreff des Athmens, der Aengstlichkeit erleichtert, und er konnte sitzend auf dem Sopha etwas sich zurücklehnend zu 6 bis 8 Minuten zu bringen; er schöpfte zur Besserung Hoffnung, welche ich dem sehr Leidenden gerne nicht benahm. — Heute Nachmittag trat aber ein Zufall ein, der mich fast nach den Beobachtungen Anderer überzeugt hätte, daſs die Entzündung des Herzens gröſser sey, als die der Lunge. Er hustete nemlich bei einem starken Husten-Anfall eine beinahe wie *Resina elastica* zähe, feste, fast trockene Schleimkugel von Welscher-

nufs-Gröfse aus, die mit etwas *Crassamentum sanguinis* gemischt war, jedoch ohne die mindeste Erleichterung. Es wurde diesen Abend nichts abgeändert, nur dafs ich noch ein grofses Vesicatorium von der Gröfse eines Quartblatts auf den Rücken legen liefs. — Die Nacht war gröfstentheils schlaflos, unter vieler Angst und sitzend zugebracht worden. — Den 26sten des Morgens fand ich den Puls immer noch wie gestern geschwind, klein, aber weicher, die Bewegung des Herzens, wie oben; das Athmen sehr mühsam und rauschend mit wenig Husten, die Zunge weniger trocken und weniger Durst, alle übrigen Symptome wie oben, ausser dafs sich 2 flüssige Stühle eingefunden hatten. Ich entfernte deshalb die reitzenden Lavements, änderte die Pulver, wie folget ab, und da die Weichheit des Pulses mir ein Reizmittel erlaubte, so setzte ich obiger Mixtur 12 Gran Campher bei, und liefs beide nach obiger Vorschrift, nebst allem übrigen fortgebrauchen: ℞ *Pulv. hb. digit. purp. Calomel, Kermes mineral. ana gr. viij. Gummi arab. Sacch. canar. ana* ℨ*j. M. opt. divid. in viij. part. aequales. D. S.* Alle 2 Stunden ein Pulver zu nehmen. — Die Vesicatorien wurden wie oben verbunden. Das reitzende Unguent mufste ausgesetzt werden, weil die ganze Brust mit grofsen und kleinen Pusteln wie besäet und schmerzhaft war. — Ob nun schon der Patient sich etwas erleichtert fühlte, so schlug ich ihm doch den Beirath noch eines Arztes vor, welches er auch genehmigte. Dieser billigte nicht allein mein Verfahren, sondern bestand auf der Fortsetzung obiger Mittel. — Den 27sten blieben sich die Zufälle gleich, weshalb auch das Verfahren sich in nichts abänderte. Der Puls hatte zwischen 100 und 105 Schläge in der Minute. — Die Nacht vom 27sten zum 28sten war leidlich zugebracht worden, indem

eine mit dem Oberkörper erhabene Lage, mit unter 6 bis 8 Minuten Schlaf erlaubt hatte, wo jedoch jedes Erwachen schnell und erstickend geschehen war, und Eingangs angeführte Stellung hatte angenommen werden müssen. Der noch weicher gewordene Puls hatte gegen 90 bis 100 Schläge, das Herz und Carotiden gleichfalls mäſsiger in ihren Bewegungen, das Athmen aber war desto ängstlicher und seufzender, öfters Husten mit etwas gelbweiſsem Schleim-Auswurf, warme gedunstene Hände, kalte ödematöse Füſse, nicht mehr so hochrother Urin, das Gesicht blauroth und geschwollen, Sausen vor den Ohren und zum erstenmale die Klage über Benommenheit des Kopfs; die Vesicatorien suppurirten mäſsig. Unter diesen Umständen lieſsen wir die letztern Pulver fortgeben, die Mixtur aussetzen und den Campher mit Senega gemischt geben: ℞ *Pulv. rad. senegae* ʒ*ij. Camph. gr. xvj. Sacch. lact.* ʒ*ij. Misc. f. l. a. pulv. subtil. divid. in viij. part. aequal. D. S.* Alle 3 Stunden ein Pulver und in der Zwischenzeit ein Calomel-Pulver. — Da der Patient bis hieher allen Genuſs von Nahrung verschmähet hatte, und nun ein Verlangen nach Bouillon äusserte, so bekam er zuweilen eine halbe Tasse mit Sago bereitet, auch genoſs er etwas warmen Compot von Borsdorfer Aepfeln. Der Tag verlief ohne auf Besserung hinzudeuten; in der Nacht hatte sich aber ein starker allgemeiner warmer Schweiſs, nur an den Füſsen nicht, trüber Urin, abwechselnde Rücken- und rechte Seitenlage, mit Verminderung des ängstlichen Athems eingefunden, nur blieb er geschwind, sehr kurz und rauschend; der Puls hatte 80 Schläge und die *Palpitatio cordis* wie gestern; der öftere Husten brachte etwas gelben Schleim hervor; zugleich hatte

sich ein dünner Stuhlgang eingefunden. Um nun theils die Wirkung des Calomel und Kermes m. auf den Darmkanal aufzuheben, theils den Krampf in den Lungen zu mindern, so änderten wir des Morgens den 29sten, die unter dem 26sten verordneten Pulver auf nachstehende Art ab: ℞ *Calomel., Kerm. min., Pulv. hb. digital. purp. ana gr. iiij. Pulv. rad. ipecac., Opii puri ana gr. j. Gummi arab., Sacch. canar. ana* ʒß *M. exactissime, divid. in iiij. part. aequal. D. S.* Mit den unter dem 28sten verordneten Pulvern abwechselnd alle 1½ Stunden zu geben, und einen Thee aus *Hb. hyssop.* ℥ß und *flor. arnicae* ʒj nachzutrinken. — Die in der Nacht sich eingefundene Rücken- und Seitenlage konnte mich nicht trösten, weil ich sie für eine angehende Lungenlähmung annahm. — Die Vesicatorien ließen wir durch obiges Cerat in mäßiger Eiterung erhalten, die reitzenden Fuſs- und Handbäder fort anwenden, und obiger Dampfabkochung setzten wir *Hb. arnicae et erysimi* hinzu. Er genoſs Sago-Bouillon und zuweilen etwas Wein-Creme. Den Tag über muſste er wieder gröſstentheils sitzend zubringen, das Aufrechtstehen oder Bewegen drohte Erstickung und Ohnmacht; das Gesicht blauroth, besonders die Lippen; das Athmen war geschwind ängstlich, der Husten mit sehr erschwertem Auswurf, und die Schwäche nahm sichtbar zu. — Die Nacht war gröſstentheils unruhig unter abwechselndem Liegen und Sitzen, und mit nicht erleichterndem Schweiſs zugebracht worden. Den Puls fanden wir den 30sten des Morgens weicher und langsamer gegen 50 bis 60 Schläge, jedoch noch nicht aussetzend; die *Palpitatio cordis* war die nämliche, nur weniger geschwind, aber nicht mit dem Puls übereinstimmend und peinigender für den Kranken, sehr trüber Urin. — Wir lieſsen die

die Mittel fortsetzen, nur daſs wir aus den letztern Pulvern die Digitalis entfernten und dafür die Ipecac. um $\frac{1}{4}$ Gran *pro Dosi* erhöhten. — Dieser Tag verlief eben so wie vergangene Nacht, ohne nur einige Einwürkung der Mittel zu bemerken, ausser daſs er etwas mehr gelben Schleim mit groſsen wiederhohlten Anstrengungen, so wie es die Kräfte gestatteten, jedoch ohne Erleichterung, aushustete. — In der Nacht vom 30 bis 31sten hatte sich die Schwäche nebst Hinfälligkeit vermehrt, die erhöhte Rückenlage war die einzige, die er hatte beobachten müssen; der Urin sehr trübe; Schmerz in allen Gliedern, der Puls weicher und langsamer, groſse Beklemmung, wenig Expectoration. Des Morgens den 31sten hatte der Puls an der rechten Radial-Arterie 32 und an der linken 84 Schläge; Mittags war er sich an beiden Seiten wieder gleich und hatte ohne zu intermittiren 50 bis 60 Schläge; die convulsivischen Bewegungen des Herzens dauerten nebst angstvoller röchelnder Respiration und unterdrücktem Auswurf fort; das Gesicht war mehr, so wie die Füſse bis über die Knie geschwollen, er bekam eine Leibesöffnung. Er trank mitunter Bouillon und genoſs etwas Lungenmuſs. — Um die Thätigkeit in den Lungen zu erhöhen und den Auswurf zu befördern, lieſsen wir nebst den Senega-Pulvern folgende Mixtur nehmen: ℞ *Gummi ammon. puri, Salis ammon. ana.* ℈*ij, tere c. Syrup. de Erysim. Lobelii* ℥*j. dein admisce gradatim, aquae foeniculi* ℥*ij. D. S.* Alle 2 Stunden einen Eſslöffel. — Die Calomel-Pulver wurden ganz ausgesetzt, die Senega-Pulver aber nicht. — Die Nacht zum 1sten September war gröſstentheils schlaflos, bei wenig erhöhter linker Seiten- und Rückenlage, früh groſse Beklemmung, beschwerliche Expecto-

ration; blutig tingirter Urin, langsamer und weicher, nicht intermittirender Puls gegen 50 Schläge, das Herz war noch immer convulsivisch bewegt und zunehmende körperliche Schwäche. Deshalb liefsen wir die gestrige Mixtur heute fortsetzen, jedem Senega-Pulver 2 Gran *flores benzoes*, und jeder Tasse Thee 2 Theelöffel *Oxymel scillit.* beimischen. Der Tag wurde unter quälender Angst, grofser Brustbeklemmung, röchelndem Athem und in der vorigen nächtlichen Lage zugebracht. Er genofs öfters etwas Bouillon und etwas Wein-Creme. Die Nacht zum 2ten September war mit zunehmender Entkräftung, Schlummern, erhöhter Rückenlage mit erhaben gelegten Füfsen, röchelndem Athem, wenig Husten, zugebracht worden. Morgens 7 Uhr fanden wir ihn in völliger horizontaler Lage, kalten mit Schweifs bedeckten Extremitäten, glanzlosen Augen, sinkendem nicht aussetzenden Puls, sehr mühsamen röchelnden Athem mit Bewufstseyn. Um 12 Uhr. Dieselbe Lage continuirt, völlige Bewufstlosigkeit, suffocatorisches Athemhohlen, alle 2 bis 3 Schläge aussetzender Puls, offener Mund — mit einem Worte — Todeskampf, um halb 2 Uhr endigte dieser fürchterliche und unmöglich ganz zu beschreibende Kampf, mit dem ersehnten Dahinscheiden.

Bei der 24 Stunden darauf vorgenommenen Section fanden wir die Füfse, eine Folge des mit Anstrengungen verbundenen fürchterlichen Respirations-Leidens, auf eine sonderbare Art krampfhaft gekrümmt, so dafs es schien, als wenn er im Leben nach einwärts gekrümmte Klumpfüfse gehabt hätte, denn die Fufsrücken beider Füfse waren ganz nach auswärts gezogen, die Fufssohlen berührten sich gegenseitig mit Ferse und Fufsballen, und sämmtliche Fufszehen waren nach den Fufssohlen hin gekrümmt. —

Die Lungen füllten beide Brusthöhlen, in welche ohngefähr ein Efslöffel *Serum sanguinis* ausgetreten war, aus, die linke jedoch weniger als die rechte, sie waren hin und wieder mit der leicht entzündeten Pleura, theils zusammengeklebt, theils verwachsen; auf der Oberfläche waren hin und wieder kleine Stellen mit coagulabler Lymphe bedeckt, die sich mit einem Schwamm wegschieben liefs; die Farbe derselben war dunkelblauroth, an einigen Stellen weifslich, gelbmarmorirt, und die kleinen Gefäfse auf der ganzen Oberfläche wie mit Blut injicirt, der gröfste Theil der hintern Fläche sah schwarzblau aus. Das durch Einschnitte getrennte Parenchyma pulmonum war mit Blut, welches eine Ziegelsteinfarbe hatte, überfüllt, und aus den Bronchial-Verzweigungen liefs sich ein dicker Schleim, ergossene coagulable Lymphe in unzähligen Stellen herausdrücken, die, je näher sie aus den gröfsern Bronchial Verzweigungen kamen, desto gröfser und fester in ihrem Durchmesser waren. Die Trachea und der Larynx enthielten wenig gelben Schleim und es war keine Spur von Entzündung zu entdecken. Der Herzbeutel, der ohngefähr ℥j. röthliches Serum enthielt, war auf seiner äussern und innern Fläche entzündet und die kleinsten Gefäfse sichtbar. Das Herz bewies durch die Sichtbarkeit der kleinsten mit arteriösem Blut angefüllten Gefäfse auf seiner Oberfläche den inflammatorischen Zustand; weniger waren aber die Venen, und noch weniger die *Arteriae propriae cordis* angefüllt. Die Substanz des Herzens selbst, so wie die innere Fläche der Ventriceln überzeugten uns von dem Dasein der Entzündung, indem beide sehr geröthet wären und das Blut aus allen Punkten vordrang.

Das rechte Atrium und der Ventriculus cordis enthielten einige Eſslöffel dickes schwarzes Blut, womit auch die Wände überzogen waren; das linke Atrium und der ihm entsprechende Ventriculus cordis enthielten wenig dunkel ziegelsteinfarbiges rothes Blut. — Die *Viscera chylo- uro- et sperma- poëtica* waren im Normal-Zustande.

Aus diesem Sections-Befund geht nun wohl hervor, daſs die Lungenentzündung, vorzüglich aber in denen feinen und gröſsern Bronchial-Verzweigungen, zuerst praedominirte und die Herz- und Herzbeutelentzündung erst später eintrat; dies erhellet daraus, daſs der Herzbeutel weder verdickt, noch auf seiner innern Fläche verändert oder von coagulabler Lymphe überzogen war, noch viel weniger auf der Oberfläche des Herzens sich etwas dem ähnliches vorgefunden hätte. Woher es auch kam, daſs, nachdem die Lungen auf der Höhe der Krankheit anfingen in Lähmung überzugehen, die characteristischen Symptome der Herzentzündung erst hervortraten. — Könnte man diese Krankheit nicht, *Pneumonia bronchialis* nennen?

Bemerkungen.

Ich verdanke diesen Fall meinem Freunde, dem Herrn Hofrath und Königl. Leibchirurgus Hedenus; ich selbst war zu dieser Zeit, wo diese Krankheit vorfiel, krank, und konnte mich nur darüber mit meinem Freunde zu Hause besprechen.

Auch dieser Fall giebt zu manchen interessanten Bemerkungen Veranlassung. 1) Erkältung nach heftigen und lange anhaltenden Affecten war die Veranlassung dazu. 2) Die Krankheit ward anfangs im Entstehen noch aufgehoben und durch die Reise wieder angefacht. 3) Sie tödtete den Kranken nicht während einer 18tägigen

unzweckmäſsigen Behandlung, wozu auch noch die Reise nach Dresden kam. 4) Noch jetzt war der Entzündungszustand so rein und die Kräfte des Körpers so stark, daſs zwei starke Aderlässe sehr gut vertragen wurden, ja noch bedeutende Linderung verschafften. Höchst wahrscheinlich wäre dieser Kranke bei einer so zweckmäſsigen und kräftigen Behandlung genesen, wenn die Krankheit nicht vorher so gar lange Zeit auf die unverantwortlichste Weise wäre vernachlässigt worden. Fälle dieser Art habe ich eben nicht selten in meiner Praxis gesehen und durch eine ähnliche Methode glücklich geheilt.

Der Verfasser hält die Krankheit ursprünglich für Entzündung der Endigungen der Bronchien, und die Herzentzündung als später hinzugekommen; in der That ist es auch merkwürdig, daſs keine Ausschwitzung von Lymphe in dem Herzbeutel sich fand; indeſs könnte auch vermittelst der kräftigen Mittel die Einsaugung sehr befördert worden seyn. Im Ganzen genommen aber scheinen mir die gesammten Häute der Brust, die Pleura mit allen ihren Fortsetzungen von der Entzündung ergriffen gewesen zu seyn, und ich wäre geneigt, die Anfüllung der Endigungen der Bronchien mit coagulablem Stoff mehr für consensuelle Folge der Bluthemmung in dem Herzen zu nehmen; denn ein Auswurf dieser Art ist der Herzentzündung immer eigen; auch war die Luftröhre selbst ganz frei von Entzündung und Schleimanhäufung und die Lungen waren nicht hart, nur mit Blut überladen. Die Nothwendigkeit, vorwärts gebückt zu sitzen, Kopf und Arme unterstützt und letztere hochgelegt, ist der Herzentzündung viel mehr, als der der Lungen eigen. Auch dieser Fall zeigt, daſs der Puls bei Herzentzündung sehr schnell, aber nicht eben hart ist, daſs ein Gedunsensein des Gesichts und der Füſse sie be-

gleitet, daſs der Auswurf, wenn er endlich kommt, in Klumpen kommt. die mit ziegelrothem Blut vermischt sind; auch der Urin hatte hier einen ziegelrothen Bodensatz, doch erst gegen das Ende der Krankheit.

Dritter Fall.

Polypöse Herzentzündung.

Eine Dame, M—dt, 64 Jahr alt, die ehemals immer wohl und stark, nur von jeher zu Verstopfungen geneigt gewesen war, viele Kinder geboren und sehr viel Kummer in ihrem Leben erfahren hatte, litt im Jahre 1803 besonders an Leibesverstopfung, Aufblähung, Aengstlichkeiten und hypochondrischer Laune; sie hatte aber dagegen nichts gebraucht, als von Zeit zu Zeit ein Abführtränkchen und Tropfen, welche Aloe enthielten; ich ward Mitte Novembers deshalb um Rath gefragt; und erfuhr, daſs sie fast nie von selbst Oeffnung bekomme und daſs auf Klystire nichts als etwas Schleim abgehe; sie klagte aber auch über heftiges Zwängen im Mastdarm und in der Mutterscheide, so wie über abwechselnd kommende Beklemmung auf der Brust, besonders nach Tische. Auf genaueres Befragen über diese Aengstlichkeiten gab sie keine bestimmtere Erläuterung darüber, sondern drückte sich nur so aus, daſs sie seit mehreren Jahren, besonders aber das letzte, oft ganz plötzlich von Beklemmung auf der Brust und Aengstlichkeit überfallen werde und daher glaube, sie müsse einen Fehler auf der

Brust haben; sie war darüber sehr betrübt und ängstlich; ich vermuthete, daſs ihr Pfortadersystem besonders litte und verordnete ihr eine Mischung aus *extracto taraxaci* und *tartaro tartarisato* nebst Klystiren; sie fühlte sich dabei etwas besser, aber bekam durchaus keine Oeffnung; ich lieſs ihr hierauf eine Auflösung von anderthalb Unzen Glaubersalz in 2 Pfunden Wasser täglich einigemale zu einer halben Tasse nehmen und gelind bittre Extracte dabei; dabei kam die Leibesöffnung in Gang, so daſs ich nach 8 Tagen die Salzauflösung nur einmal täglich fortnehmen lieſs und späterhin nur um den zweiten Tag. Ihr Befinden ward dabei immer besser, die Schmerzen lieſsen nach, und sie klagte nur, daſs sie noch immer von Zeit zu Zeit von Aengstlichkeiten unvermuthet überfallen würde.

Gegen Ende Decembers überfiel sie ein leichtes Fieber, ohne deutliche Veranlassung, wobei die Anfälle von Aengstlichkeit ziemlich stark waren; allein es lagerte sich innerhalb 8 Tagen unter dem Gebrauche eines Baldrianaufgusses mit Minderers Geist. Ich entlieſs sie daher den 12ten Januar 1803 ganz, weil auch ihre Leibesöffnung ganz gut im Gange war. Ueberhaupt war sie in dem letzten Jahre durch ihre Leiden sehr abgemagert, das Gesicht war sehr eingefallen; doch hatte sie sich während ihrer achtwöchentlichen Cur bedeutend erholt. Merkwürdig war es indeſs, daſs sie während derselben öfters ganz unvermuthet neue Ausbrüche von Angst, Beklemmung und Brennen auf der Brust bekam, welches insgemein einen oder einige Tage anhielt, dann aber sich wieder lagerte, daher ich es als Folge ihrer hypochondrischen Leiden ansahe. Den Puls fand ich während dieser Cur immer etwas klein und matt, und nie unregelmäſsig.

Diese Dame nun ward in der Nacht zum 14. Januar mit einemmale von einer so heftigen Beklemmung auf der Brust und gleichzeitig von Reissen in den Füſsen befallen, daſs sie schnell hatte aus dem Bette springen müssen, von wo sie sich aus einer kalten Kammer in das wärmere Zimmer begeben hatte. Ich sahe sie Mittags am 12ten und fand sie in einem bedeutenden Fieberzustande, mit einem ziemlich schnellen, vollen, nicht harten Puls, groſser Hitze, besonders im Gesicht, kurzem, schnellem Athem, Schmerz in der linken Seite, zugleich mit Husten und Röcheln, sie konnte aber nicht stark husten und brachte dadurch nichts heraus. Als Ursache dieser Krankheit wuſste sie nichts anders anzugeben, als daſs sie bei einer sehr strengen Kälte einigemale spazieren gegangen war, sonst aber blos im Hause herum und wohl verwahrt gegangen sey.

Diese bedeutend heftigen Brustzufälle, womit die Krankheit sogleich begonnen hatte, in Begleitung eines durchaus nicht harten Pulses bei dieser im Ganzen sehr erschlafften Frau, gaben mir zwar eines Theils das Bild einer Lungenentzündung, die jedoch einen schon früher vorhandenen fehlerhaften Zustand der Lungen voraussetzte. Die Angst und Beklemmung indeſs, womit das Fieber begonnen hatte, und das am ersten Tage schon Statt findende Röcheln, schien mir etwas besonderes anzudeuten, dessen Quell ich mir nicht enträthseln konnte. Ich lieſs ihr 10 Blutigel auf die Brust legen, darauf warme Bähungen auf dieselbe schlagen, und gab ihr eine Mixtur aus Hollunderwasser, Minderers Geist und Salpeter.

Die Nacht zum 15ten hatte sie ganz in demselben Zustande, fast ganz schlaflos zugebracht; ich fand früh ihren Zustand um nichts geändert; die Hitze nur war

geringer, aber noch dauerte die grofse ganz eigne Beklemmung, und ein Röcheln fort, was mehr nach oben zu in der Luftröhre zu sitzen schien. Der Schmerz in der Brust war dabei nicht eben bedeutend und die Gliederschmerzen mäfsig. Um 10 Uhr Vormittags kam eine Fieberverstärkung, welche bis 5 Uhr Nachmittags dauerte und eine neue Abends um 10 Uhr, welche mehrere Stunden in die Nacht hinein dauerte; nach beiden ward die Haut ein wenig feucht; in diesen Verstärkungen war der Puls mäfsig voll und weich, in den Stunden des Nachlasses hingegen klein, schwach und mäfsig schnell; der Brustschmerz stand gar nicht in Verhältnifs mit der Beklemmung und mit dem Röcheln. Ich verordnete ihr früh eine Abkochung von einer halben Unze der Senegawurzel auf 6 Unzen Colatur, die ich mit einem Saft und Minderers Geist verband und alle Stunden zu einem Efslöffel nehmen liefs; zugleich liefs ich ein Blasenpflaster auf die linke Seite der Brust legen und ein Klystir geben, was nur eine geringe Ausleerung brachte.

Den 16ten Januar. Die Nacht war wieder sehr unruhig gewesen, bis um 2 Uhr hatte die Fieberverstärkung gedauert, nachher war sie etwas ruhiger gewesen, ohne zu schlafen; ich fand früh ihre Beklemmung noch so stark wie gestern, den Puls aber matter; sie hustete die Morgenstunden über fast unausgesetzt, hatte aber dabei nur selten ein wenig schleimigen Auswurf; sie konnte auch heute nicht mit Kraft und aus der Tiefe husten, sondern nur kurz; das Gesicht war sehr heifs; um 10 Uhr kam wieder vermehrte Hitze und Unruhe bis um 5 Uhr Nachmittags. Gegen Abend hustete sie weniger, warf aber jetzt zuweilen einen schäumenden, mit Blut gefärbten Schleim aus, welcher im Tuche Flecke wie Blutwasser machte. Bei dem Zustande von Erschlaffung und zunehmender

Schwäche, die sich deutlich aussprach, wagte ich nicht eine nochmalige Blutausleerung zu veranstalten, liefs das gestrige Mittel fortnehmen und die offne Stelle des Blasenpflasters unterhalten, fürchtete aber den Uebergang von Knoten in den Lungen in Eiterung.

Den 17ten Januar. Die Nacht war so unruhig wie die vorige gewesen; sie hatte im Schlummer phantasirt; das Röcheln dauerte nebst der Beklemmung früh fort und zugleich war sie auch heiser geworden; der Puls war weich, klein und mäfsig schnell, und setzte zuweilen aus; sie war sonst bei Besinnung, klagte nicht über Zunahme der Beklemmung, aber wohl über grofse Entkräftung; früh um 10 Uhr stellte sich die Fieberverstärkung wieder ein und dauerte bis 3 Uhr Nachmittags, der Puls setzte dabei häufiger aus; der Husten war häufig und brachte manchmal noch immer mit Blut gefärbten schleimigen Auswurf; Abends um 7 Uhr ward ihr Puls höchst unregelmäfsig in Hinsicht auf Zeit und Stärke, die Beklemmung und das Röcheln weit stärker, ein Anfang von Schweifs am Körper, aber kalter Schweifs bedeckte die Stirn und das Gesicht ward spitz; dabei hatte sie ihre volle Besinnung; sie liefs um 8 Uhr einen sehr trüben Urin, wobei sie sich helfen konnte. Man konnte an der nahen Todesgefahr nicht zweifeln und es war schwer, noch Heil- oder Linderungsmittel ausfindig zu machen. Ich liefs 2 Senfteige auf die Waden legen und den mineralischen Kermes zu einem Gran alle Stunden in einem Safte nehmen. Der Zustand verschlimmerte sich aber so, dafs sie Nachts um 12 Uhr dem Tode nahe zu seyn schien; ich liefs ihr einen Saft mit versüfstem Salpetergeist nehmen; darauf ward der Puls um 1 Uhr regelmäfsiger, doch noch aussetzend, später in der Nacht aber ganz regelmäfsig und sie schlief von 2—3 Uhr, so auch von 5—7 Uhr, jedoch bei fortdauerndem

Röcheln und zwar gleichförmigem, aber immer kleiner werdenden Pulse; als sie erwachte, konnte sie nicht mehr sprechen, sank rückwärts, röchelte fort, schien sich ihrer aber bewufst. Sie starb erst Nachmittags um 3 Uhr, unter heftigem Röcheln; merkwürdig war es dabei, dafs der wieder regelmäfsig gewordene Puls erst Mittags um 1 Uhr den 18ten von neuem aussetzend und kleiner ward, obgleich das Röcheln schon früh um 7 Uhr den höchsten Grad erreicht hatte und man alle Viertel-Stunden von da an den Tod erwarten zu können schien. Wenige Minuten vor dem Tode schien sie ein Zeichen von Empfindung von sich zu geben, indem sie beide Hände in die Höhe hob und nach auswärts wieder niedersinken liefs, gleichsam als ob sie hätte sagen wollen, es sey nun aus; schon am Morgen fühlte sie das Herannahen des Todes; sie schluckte indefs noch bis um 10 Uhr, jedoch mit grofser Schwierigkeit und unter convulsivischen Bewegungen des Gesichts und des Halses.

Das Eigene der Beklemmung dieser Kranken, der besondre Gang der Krankheit vom Anfange an bis zu dem tödlichen Ende in 3 und einem halben Tage; die frühern Beklemmungen auf der Brust, welche sie periodisch befallen hatten, der so höchst langsame Todeskampf selbst, liefsen mir von der Oeffnung des Leichnams belehrende Aufschlüsse erwarten, und sie ward am 19ten Nachmittags angestellt.

Leichenöffnung.

Die Lungen erschienen auf der Oberfläche gesund, nur sehr ausgedehnt; die linke war sehr verwachsen; der obere Lappen war nach hinten zu dichter als natürlich, jedoch nicht entzündet und ohne alle Geschwüre; nur von Blut strotzend; die rechte Lunge war weniger verwachsen, aber der obere Flügel war

noch dichter und derber anzufühlen, als der linke; beim Einschneiden fand man, dafs die innere Substanz mit dunkelm Blute ganz angefüllt war, wo zwischen sich viele kleine weifse Punkte befanden, welche aus fest gewordener Lymphe zu bestehen schienen; man mufste diesen Theil für etwas ausgeartet annehmen, aber Entzündung war nicht darin, das Gewebe glich nicht einer gekochten Leber.

Im Herzbeutel waren reichlich drei Unzen eines blutigen Serum befindlich. Das Herz selbst war sehr welk und blutleer. An der hintern Vorkammer und Kammer war nichts abnormes zu bemerken, eben so wenig an den Klappen dieser Höhlen; auch die rechten Höhlen zeigten keine besondern Abweichungen, aufser dafs die Communicationsöffnung zwischen der Kammer und Vorkammer den Umfang eines Kaiserguldens hatte, folglich sehr erweitert und erschlafft war, und die dreispitzigen Klappen äufserst dünn waren; auch die Aorta und die andern grofsen Gefäfse waren natürlich. Es befand sich in den linken Höhlen nur sehr wenig dunkles geronnenes Blut; in den rechten aber gar keins; hingegen war die rechte Vorkammer mit einem grofsen weifsgrauen Polypen fast ganz angefüllt; seine Gröfse betrug den Umfang eines Speciesthalers und die Dicke von 3 — 4 derselben; ein Fufs desselben ging nach der rechten Kammer, war reichlich 6 Zoll lang und klammerte sich mit mehrern Wurzeln ziemlich fest an die Fleischbündel dieser Höhle an; ein anderer ging nach der obern Hohlvene und setzte sich dort in mehrere Verzweigungen bis in die erstern Abtheilungen derselben fort. Der Körper dieses Polypen war einer Fettmasse ähnlich, doch liefs er sich in ein haut- und fasernartiges Gewebe trennen und bildete einen ziemlich

derben Körper; die nach der Hohlader gehenden Füfse waren ursprünglich einen kleinen Finger dick und liefen dünner werdend fort; der nach der Herzkammer gehende war im Grunde derselben eben so dick und hing mit mehrern dünnen Aesten an dem Körper; auch diese Füfse waren sehr derb. — Auf der äufsern und innern Fläche des Herzens, so wie am Herzbeutel bemerkte man übrigens keine deutliche Röthe, noch Zerstörung, sondern nur Weichheit und Schlaffheit.

Die Leber war ziemlich grofs und ging weit in die Brust herauf. Ihr innres Gewebe sah dunkelgrün aus, besonders das von dem grofsen bedeutend aufgetriebenen Lappen, die äufsere Haut derselben hatte sich auf der convexen Fläche in Blasen erhoben, und die untere sah grünschwarz aus; die Gallenblase war sehr angefüllt. Nieren, Milz und Gebärmutter waren gesund; der Magen und die dünnen Därme leer; der querliegende und linke Theil des Grimmdarms enthielten etwas Koth und der erstere war an einigen Stellen mäfsig verengt, doch hatte er selbst da noch den Umfang eines Guldens.

Bemerkungen.

Für eigentliche Lungenentzündung konnte ich diese Krankheit nicht nehmen, denn sie fing so an, wie diese zu endigen pflegt und die Section bestätigte die Richtigkeit dieses Urtheils. Die grofse und kranke Leber, welche sich vorfand, erklärt die Krankheitserscheinungen auch nicht; denn auch sie war nicht entzündet, sondern nur von Blute strotzend. — Hingegen bezeichnen die schnell eingetretene Beklemmung und das Röcheln vom Anfange der Krankheit, der allmählig zunehmende Husten, der erst spätere Auswurf von blutigem Schleim, die ganz eigene Beklemmung, die

Heiserkeit und das gehemmte Schlingen, das Verhalten des Pulses, die schnelle Tödtlichkeit selbst und die langsame Todesart — weit mehr ein Leiden des Herzens. Das blutige Serum im Herzbeutel deutet noch mehr auf einen vorhanden gewesenen kranken Zustand des Capillarsystems des Herzbeutels oder der Oberfläche des Herzens. — Gewiſs konnte auch die Verwachsung der Lungen in Verbindung mit der vergröſserten Leber den Zustand der Krankheit, wie er vom Anfange her war, kaum bewirken; umgekehrt möchte die Lebervergröſserung wohl eine Folge des früheren Herzfehlers, nämlich der sehr erweiterten Communicationsöffnung gewesen seyn, welche ein Zurücktreten des Bluts nach der Hohlvene begünstigen muſste und von diesem dürften auch die periodischen Beklemmungen abgehangen haben. Da die Krankheit aber durch ein heftiges Fieber tödtete mit deutlicher Brustaffection und in heftiger Winterkälte entstanden war, so macht dies schon die Entzündung der Herzhäute glaublich und der gefundene Polyp bestätigt sie, wenn man das vergleicht, was ich über die Entstehung dieser Körper gesagt habe.

Vierter Fall.

Polypöse Herzentzündung.

Patientin, 33 Jahr alt, von starkem und gesunden Körper, die fast nie ernsthaft krank gewesen war, sieben Wochenbetten und nur vor 12 Wochen das letzte höchst glücklich überstanden hatte, fühlte sich auf eine

in Tanz und Gesellschaft durchlebte Nacht unwohl, bekam drei Tage später ein gelindes Halsweh, was sie auch sonst manchmal gehabt hatte; sie achtete dies aber nicht und ging dabei aus; dies dauerte vom 18. bis 20. Februar 1805.; vom 21. bis 24. hielten die catarrhalischen Zufälle, nämlich mäſsiger Husten mit Schleimansammlung im Halse ohne Schmerz, Nachmittags ein leichter Schauer und etwas Hitze, an, wobei die Kranke auſser Bett blieb; der Appetit war vermindert, der Geschmack manchmal bitter, der Puls nur Nachmittags etwas beschleunigt, der Schlaf nicht ganz ruhig, aber nur durch den Husten nach 1 — 2 Stunden einmal eine kurze Zeit unterbrochen; die Haut duftete gelind; der Husten war weder stark noch häufig und saſs mehr im Halse, wo man auch fast immer ein schwaches Röcheln hörte, was nach der Kranken Aussage bei ihr immer bei Catarrhen der Fall gewesen war, indem sie niemals aushustete; die Patientin aſs mäſsig, jedoch am 22. Mittags ziemlich viel gegen meine Verordnung; der Leib, der in gesunden Tagen bei einem meist starken Appetit immer träge war, ward erst durch einfache Klystire und als diese wenig ausleerten, durch Klystire mit einem Zusatz des Wienertränkchens offen erhalten; es folgten täglich darauf einige äuſserst starke Ausleerungen; vor einer derselben hatte Patientin, die gewohnt war die Klystire etwas zurückzuhalten, ein unschmerzhaftes, aber unangenehmes Wühlen in den Därmen, welches auf erfolgte Ausleerung sogleich wich, und ein andermal eine gelinde Anwandlung von Ohnmacht mit Blässe des Gesichts bekommen; beides aber war schnell vorübergegangen und ich leitete diese Zufälle von der längern Zurückhaltung des reitzenden Klystirs her; der Urin sah trübe; sie klagte über einiges Gefühl von Ermat-

tung, blieb aber den ganzen Tag aufser dem Bette und lag nur des Morgens länger als gewöhnlich im Bette, um die Ausdünstung abzuwarten; der Durst war nicht vermehrt, an dem Puls war nie eine beträchtliche Abweichung zu spüren; er war ein wenig geschwinder als natürlich, übrigens mäfsig voll, weich und unregelmäfsig, den 22. und 23. früh, als Patientin noch im Bette lag, bei übrigens gutem nicht fieberhaften Gefühl und heiterer Geistesstimmung, und Nachmittag gegen 6 Uhr war er immer schon wieder natürlich langsam, wenn auch Pat. sagte, dafs sie z. B. um 3 Uhr ein leichtes Frösteln oder etwas Wärme gespürt hätte. Vom 20sten an bat ich indefs die Pat. das Zimmer zu hüten, was auch befolgt ward. Der Athem war frei, die Stimme rein und stark, und kein Kopfweh zugegen; den 25sten früh sagte Pat., sie habe diese Nacht sanfter als die vorher gegangenen geschlafen; sie sey zwar etwa alle Stunden einmal aufgewacht und habe gehustet, sey aber sogleich wieder eingeschlafen und fühle sich ganz wohl; auch war ihr Puls ganz langsam und regelmäfsig, dafs man hoffen konnte, die so mäfsigen catarrhalischen Beschwerden würden nunmehr ganz beendigt seyn, zumal da sie alle Nächte gelind geduftet hatte. Sie hatte bis jetzt aufser den Klystiren drei Tage lang eine Mischung aus *Liquor. terrae fol. tartari* und *oxymellis scillit.* aa ℥i, *vini antimom. Huxh.* ʒii, zu einem Theelöffel alle 2 Stunden genommen.

Den 25sten Abends nach 5 Uhr fand ich sie wider Erwarten in einem beträchtlichen Fieber, das um 3 Uhr mit Frösteln angefangen hatte; Pat. hatte mäfsige Hitze, lag im Bette, der Puls that gegen 100 Schläge in einer Minute, war voll, weich, regelmäfsig; sonst war dabei weder vermehrter Husten, noch Brustschmerz, noch Kopfschmerz; der Durst

Durst hatte sich verstärkt und das Wasser hatte nach der Pat. Angabe, einen besondern Geschmack, den sie nicht näher angeben konnte; zuweilen sagte sie, sey ihr Geschmack auch bitter; Leibesöffnung war früh wieder reichlich erfolgt; doch hatte sie sich schon Vormittags matt gefühlt und war nur mit Anstrengung auſser Bette geblieben, hatte auch nur wenig gegessen. Man kann diesen Tag als den ansehen, an welchem die Krankheit eigentlich anhaltend fieberhaft ward, oder auch als die zweite siebentägige Epoche eines Fiebers ansehen, was bis dahin wie ein gelindes Catarrhalfieber verlaufen war.

Den 26sten. Die Nacht war unruhig gewesen; früh war etwas Duftung erfolgt; der Husten nicht vermehrt, der Puls noch beschleunigt, weich, mäſsig voll; die erst nur in der Mitte mäſsig belegte Zunge war jetzt mit vielem weiſsen Schleime belegt worden. Die Patientin wünschte ein Brechmittel nehmen zu dürfen, was ihr sonst oft wohl bekommen sey; ich trug um so weniger Bedenken zu willfahren, da ich die weitere Ausbildung der Krankheit dem Diätfehler, der 2 Tage vorher Statt gefunden hatte, zuschreiben zu müssen glaubte; es bestand dasselbe aus drei Granen Brechweinstein; auf zwei Drittheile einer daraus bereiteten Auflösung erfolgte dreimaliges Brechen, wodurch das erstemal blos das nachgetrunkene Wasser mit wenigem Schleime, das zweitemal grünlich gefärbtes, bitter schmeckendes und das drittemal hellgelb gefärbtes Wasser mit groſser Leichtigkeit nach vielem Nachtrinken von lauem Wasser ausgebrochen ward. Es folgten aber häufige Stuhlausleerungen nach, erst von breiartigen Stoffen, zuletzt von mehr dünnen, doch fäculenten Stoffen wohl 15 im Ganzen.

Abends war der Puls etwas schneller, die Wärme stärker als früh, sonst nichts verändert.

Sie erhielt nun:

℞ *Rob sambuci dulcific.* ℥ß.
Spirit. Mindereri ℥i.
Aquae flor. samb. ℥ii.
Naphthae aceti ℈i.

M. S. Alle 2 Stunden einen Eſslöffel voll zu nehmen, nebst Brustthee.

Den 27sten. In der Nacht vom 26 bis 27sten hatte Pat. auf einmal eine besondre Aengstlichkeit auf der Brust bekommen, allein diese hatte sogleich auf ein Klystier nachgelassen. Schlaf war wenig gekommen. Früh war immer noch Fieber da, wie gestern; der Puls war nicht matter, aber Pat. fühlte sich matter, die Zunge war etwas reiner, der Husten nicht verstärkt, das gelinde Röcheln im Halse dauerte auf eben die Weise, wie in der vorigen Woche, dabei fort, und ward nur schwächer, wenn durch das Husten etwas Schleim sich losmachte; der Athem war etwas beschleunigt, aber im geringsten nicht schmerzhaft noch beklommen, das angeführte Röcheln im Halse erfolgte nie beim Ein- sondern nur beim Ausathmen. Das Mittel ward fortgenommen. Früh war gelinde Ausdünstung da, doch mehr an den Armen und am Kopfe, als an dem übrigen Körper. Nachmittags um 2 Uhr trat etwas vermehrte Wärme und schnellerer, doch weicher freier Puls mit allgemeiner stärkerer Ausdünstung ein; auf Klystiere und von selbst folgten heute gegen acht Ausleerungen von schleimigen und fäculenten Stoffen in nicht unbeträchtlicher Menge; der Urin war dick und lieſs bald ein starkes, doch lockeres Sediment fallen. Der Schweiſs verstärkte sich am Abend, so daſs Pat. nicht umgekleidet werden konnte.

Nacht vom 27—28sten Februar. Der Schweiſs

dauerte allgemein die ganze Nacht hindurch fort, er war warm bei freiem Pulse, der jedoch auf 110 Schläge in einer Minute schlug; um 12 und 2 Uhr beklagte sich Pat. wieder über dieselbe Aengstlichkeit, wie in der vorigen Nacht, sie wich aber sogleich wieder auf Camillenthee; der Husten war mäſsig wie immer, dabei aber dauerte das oben beschriebene gelinde Röcheln im Halse fort, das Athemholen beschleunigt, doch so, daſs es mit der Beschleunigung des Pulses in gleichem Verhältnisse stand. Pat. nahm diese Nacht eine Emulsion aus *nitri* ϵ, *olei amygdal. dulc.* ℥*i*, *aquae* ℥*vi* mit *gummi arab.* ℥ß. Im Ganzen schlief Pat. diese Nacht nicht viel und bekam um 4 Uhr früh noch einen, aber auch nach wenigen Minuten vorübergehenden Anfall von einer besondern Beklemmung und Aengstlichkeit.

Den 28sten Dienstags. Früh lieſs der Schweiſs nach, die Wäsche ward gewechselt, Pat. hob sich mit Leichtigkeit in ein anderes Bette und fühlte sich nach der schnell geschehenen Umkleidung sehr erleichtert. Der Puls war weich, doch immer noch ziemlich schnell, gegen 110 Schläge in einer Minute, der Athem ebenfalls schnell, doch fühlte Pat. dabei gar keine Beklemmung. Um 10 Uhr früh ward die Pat. auf einmal mit einer beträchtlichen Angst befallen, die jedoch sehr bald vorüberging; einige Klystire nahmen Schleimzoten und ein wenig dünnen Stuhl hinweg; der Urin brach sich und machte ein dichteres Sediment als gestern; Pat. war heiter und ruhig, sprach mit lauter, unveränderter, kräftiger Stimme; der Husten selten, Röcheln im Halse wie vorher; zuweilen, aber sehr selten nur, kam einmal ein starkes Aufhusten, wodurch manchmal schäumiger weiſser, zuweilen gelblicher gekochter, zuweilen dicker,

halb blutiger Schleim ausgeworfen ward, der aber im Ganzen wenig betrug.

Es ward verordnet; ℞ *Extr. Valerianae frigide par. ʒii, sal. ammon. succi liquirit. ana ʒi, aquae Valerianae ℥iii, Naphthae aceti ℈i, S. Misc.* alle zwei Stunden einen Eſslöffel voll zu nehmen.

Es ward nichts gegessen, nur eine Tasse Bouillon früh getrunken, auſserdem Brustthee und warme Limonade, wiewohl der Durst nicht stark war.

Nachmittags um 2 Uhr trat mit einemmale und ohne alle Vorboten ein Anfall der gröſsten Angst und Beklemmung ein mit Blauwerden des Gesichts, verhindertem Sprechen und sehr unregelmäſsigem Pulse, so daſs Erstickung nahe zu seyn schien; dieser Zustand ging aber nach etwa einer Stunde so vorüber, daſs das Athemholen und der Puls allmählig wieder regelmäſsig wurden, nachdem in dem Anfalle durch lautes starkes Aufhusten mehrmals dicker Schleim mit etwas geronnenem Blute vermischt ausgeworfen worden war. Ich sah diesen Zufall erst, als er schon sehr abgenommen hatte, ½ Stunde nach seinem Anfange, wo der Puls blos noch etwas unregelmäſsig, sehr schnell und zusammengezogen war, und das Athemholen ziemlich schnell von Statten ging, jedoch Pat. nur wenig Gefühl von Beklemmung noch hatte. Während des Anfalls nahm Pat. Brechwein von 15 — 20 Tropfen und zwar alle ¼ Stunden, worauf mehrmals Husten mit obigem Auswurf folgte; als aber der Anfall abnahm und der Athem leichter ward, erfolgte kein Husten mehr auf den Brechwein. Es ward nun ein Blasenpflaster auf die Brust gelegt. Den Nachmittag, späterhin, befand sich Pat. leidlich, ruhig, ohne Beklemmung; Abends um 10 Uhr war der Puls sehr weich, mäſsiger schnell, etwa 100 Schläge in einer Minute, der

Athem frei, ohne Beklemmung, das Röcheln im Halse mäſsig, es trat wieder allgemeiner Schweiſs ein, und ich schmeichelte mir fast, eine gute Nacht erwarten zu dürfen. Allein in der Nacht vom 28—29sten Februar nach 12 Uhr stellte sich eben so unvermuthet als plötzlich wieder jener Anfall von Beklemmung mit Gefahr der Erstickung ein, wobei der Puls zitternd, äuſserst schnell, das Gesicht blau, Klopfen der Halsadern und die gröſste Angst zu bemerken war; man hatte sie für eine Sterbende gehalten und die Kranke selbst sagte nachher, sie habe gewiſs geglaubt, sogleich sterben zu müssen; nach einer halben Stunde, als ich sie sahe, war der Puls noch unregelmäſsig in der Stärke der Schläge, krampfhaft gespannt und mehrmals aussetzend; es kam einigemale lautes heftiges Aufhusten, wodurch wieder dicker Schleim mit Blut vermischt ausgehustet ward; erst um 2 Uhr war dieser Anfall ganz beendigt. Pat. bekam wieder den Brechwein zu 25 dann zu 30—40 Tropfen alle ¼ Stunden; es folgte darauf meistens Aufhusten mit Auswurf; allein nach einer Stunde kam auch auf starke Gaben kein Husten mehr. Ich lieſs nun den Brechwein alle Stunden einmal zu 40 Tropfen fortnehmen und Pat. hatte bis zum folgenden Mittag gegen ℥ß Brechwein genommen, ohne daſs es ihr Brechen oder Laxiren gemacht hätte. Auch diese Nacht schlief Pat. nur wenig. In der Voraussetzung, daſs ein gefährlicher Lungenkrampf die Fieberverstärkungen begleite, ward nun verordnet; ℞ *Moschi Orientalis gr. ii Salis essent. C. Peruviani* ℈ß. *Pulv. rad. Ipecacuanhae gr.* ¼ *sachari* ℈ *Dentur tales Doses No. VI.* alle 2 Stunden eins, alle Stunden 30—40 Tropfen Brechwein, warme Limonade, Brutsthee.

Den 29sten Februar, Mittwoch. Früh nach 8 Uhr war der Puls schnell, 120 Schläge in einer Minute,

etwas krampfhaft, doch regelmäfsig, keine Beklemmung mehr da, jedoch der Athem schnell, der Husten selten, das Röcheln noch hörbar, der Auswurf schäumig, zuweilen gelblich, zuweilen mit etwas Blut gemischt; der Urin blafs ohne Satz, die Zunge feucht, fast rein, die ganze Nacht war mäfsiger Schweifs da gewesen und das Umkleiden am Morgen erleichterte die Kranke, auch fühlte sie, dafs die Pulver sie erleichterten.

Der Vormittag verging ruhig, der Puls ward langsamer, 100 Schläge in einer Minute, und weich, Pat. fühlte sich leidlich, war und sprach munter; einige Klystire brachten nur wenig Schleim mit.

Der Nachmittag war auch sehr leidlich, es kam kein Anfall von Angst und Erstickung; Pat. fühlte sich nicht beklommen; der Husten war weder häufig noch heftig, der Auswurf noch seltener und wie früh beschaffen. Die Pulver wurden fortgegeben.

Nacht vom 29sten Februar bis 1sten März. Der Anfang der Nacht war leidlich; es trat wieder Schweifs ein. Nach Mitternacht war der Urin ein paarmal im Schlafe unwillkührlich abgegangen, doch hatte Pat. es bald bemerkt und Mifsvergnügen darüber geäufsert; sie hatte überhaupt meist wie im Schlafe gelegen und dabei immer gesprochen; die Finger der linken Hand waren einmal blau geworden; der Puls zusammengezogen, sehr schnell, aber nicht aussetzend gewesen; Pat. hatte über ein Gefühl von Kälte in den Füfsen sich beklagt, die letztern hatten sich aber blos weniger warm als der übrige Körper angefühlt; demungeachtet war kein Erstickungszufall eingetreten. Um 4 Uhr sah ich die Kranke. Sie lag wie im Taumelschlafe, erwachte jedoch, erkannte und begrüfste die Umstehenden; Puls und Athem waren ziemlich schnell, ersterer auch eingezogen, Pat. fühlte aber keine Be-

klemmung und äuſserte auch, daſs sie sich in der frühern Nacht nicht kränker gefühlt habe; gehustet hatte sie selten und nichts herausgebracht; die Füſse waren vollkommen warm und die Finger nicht blau.

Den 1sten März Donnerstag. Früh um 8 Uhr als Umkleidung Statt finden sollte, hob sich Pat. selbst aus ihrem Bette in das andre; sie hatte reichlich geschwitzt und fühlte sich nach dem Wechsel der Wäsche erleichtert; aber der Athem ward bald darauf kürzer, ängstlicher und Pat. fühlte groſse Beklemmung, sie muſste mit der Brust höher gelegt werden, benahm sich unruhiger, wollte wieder in das vorige Bett zurück, und hatte die Augen meist geschlossen; der Athem ward wieder so kurz, daſs Erstickung drohte, der Puls dabei klein und schnell; nach einer Stunde folgte auf alle halbe Stunden gegebenen Brechwein zu 50 Tropfen, nach mehrmaligem laut und hell klingenden starken Husten ein Auswurf von einem gallertartigen festen Stück Schleim mit schwärzlichem Blute vermischt, mit etwas Linderung des Athems; indeſs blieb derselbe doch ziemlich kurz und der Puls sehr schnell, nur etwas voller; sie lag meist mit geschlossenen Augen, wie etwas betäubt da, antwortete aber auf alle Fragen schnell, richtig und mit lauter Stimme. Alle Stunden gegebene Moschuspulver und eingeschalteter Brechwein fruchteten nichts, diesen Zustand zu verbessern; schon in der Nacht gelegte Meerrettigteige, welche der Kranken bald Empfindung von Schmerz gemacht hatten, hatten sich von den Waden verschoben und es wurden neue gelegt; diese zogen, ohne jedoch daſs Pat. sich darüber beklagte, sondern auf Befragen erwiederte sie, daſs sie Schmerzen davon empfinde; das Blasenpflaster ward erneuert; die Haut blieb warm und feucht; das Röcheln im Halse hörte

nicht auf und Pat. hustete nur selten; der Athem blieb sehr kurz und sehr schnell; diese Umstände blieben sich bis um 2 Uhr Nachmittags ganz gleich. Jetzt ward das Athmen noch schwieriger und ging so von Statten, daſs der Larynx mit Gewalt möglichst in die Höhe gepreſst und das Kinn nach demselben hingezogen ward. Es ward jetzt noch ein Decoct von ℥ß Senega in 5 Unzen Wasser mit ℥i Altheesyrup zu einem Eſslöffel gegeben; es erfolgte darauf einmal Husten, Pat. verlangte darauf viel zu trinken und trank äuſserst viel Thee und laue Limonade, welche sie mit Heftigkeit forderte, so daſs bald Neigung zum Brechen entstand; sie foderte ein Becken, würgte, richtete sich selbst dabei auf und hielt sich selbst das Becken; brach dann viel Wasser und etwas Schleim heraus, foderte aber sogleich von neuem wieder häufiges Getränk, so sehr man bat, damit inne zu halten; Pat. schien dabei nicht ganz bei sich zu seyn, wiewohl ihre Bewegungen nicht sehr hastig zu seyn schienen; dabei ward aber der Puls immer schneller, kleiner, unregelmäſsiger, der Athem auch immer kürzer, das Röcheln aber hörte ganz auf, Husten kam nicht mehr; man erkannte den herannahenden Tod, welcher unter diesen Kämpfen 20 Minuten nach 4 Uhr erfolgte, nachdem der Puls immer kleiner und aussetzend geworden war und Pat. nur eine halbe Stunde vorher nicht mehr zu sprechen im Stande gewesen war, sondern nur unregelmäſsig lang gezogene stöhnende Töne von sich gegeben hatte; auch schien sie später noch den Umstehenden verschiedenemale etwas sagen zu wollen und bis kurz vor dem Tode sich ihrer selbst bewuſst zu seyn.

Meine Beurtheilung der Krankheit vor der Section.

Der erste Anfang der Krankheit war rein catarrhalisch und gab auch nicht den entferntesten Verdacht einer bevorstehenden schweren Fieberkrankheit, oder gar eines schweren örtlichen Leidens. Die Krankheit bestand in leichtem Schauer des Nachmittags, worauf eine vorübergehende Hitze folgte; damit war einen Tag gelindes Stechen im Halse verbunden, welches sogleich nachliefs und es blieb nur ein sehr mäfsiger Husten übrig, der die Lungen gar nicht angriff und mehr im Halse safs. Bis zum 25sten Februar ereignete sich überhaupt nichts, was da hätte können befürchten lassen, dafs die Krankheit werde höher steigen. Pat. war immerfort aufser Bette, die Ausleerungen durch den Stuhl, Urin und Ausdünstung erfolgten bei einem gehörig warmen Verhalten und Klystiren reichlich. Das einzige bedeutende Symptom, was in diesen Tagen vorkam, war die Anwandlung einer Ohnmacht, nach einem reitzenden und zurückgehaltenen Klystir, welcher Zufall wohl von der stärkern Reitzung und einem dadurch erregten Krampf im Darmkanal hergeleitet werden konnte, da er sogleich nach erfolgter Ausleerung nachliefs.

Den 25sten Nachmittags trat zum erstenmale und unerwartet ein bedeutender Fieberanfall ein, der befürchten liefs, dafs die Krankheit höher steigen werde; weder der Puls, noch die andern Zufälle deuteten auf ein entzündliches Leiden; der Husten vermehrte sich um gar nichts dabei, der langsame Gang der Krankheit und das plötzliche Steigen derselben an einem Tage, wo früh alles gut zu stehen schien, hätte eher befürchten lassen können, dafs dieselbe einen nervösen Character annehmen wolle; indefs ertrug Pat. das Brechen und die darauf folgenden häufigen Stuhl-

gänge am 26sten und 27sten, ohne daſs der Puls matt geworden, oder andre Zeichen von wahrer Schwäche eingetreten wären; selbst den 28sten folgten einige Ausleerungen, ohne daſs man Zunahme der Schwäche hätte bemerken können und der am 28. und 29. Februar so reichlich gegebene Brechwein machte kein Laxiren, was bei sinkenden Kräften doch so gern geschieht. Diese Umstände sowohl, als der gänzliche Mangel aller Kopfzufälle, z. B. des Kopfschmerzes, der nicht im geringsten gestörte Gebrauch aller äuſsern und inneren Sinne, die natürlich bleibende kräftige und laute Stimme der Pat. lieſsen hoffen, daſs sie dieses Fieber glücklich überstehen würde, wenn es auch noch eine Woche und länger anhalten sollte. Characteristisch bei diesem Fieber war der im ganzen ziemlich schnelle, mäſsig volle, weiche, doch abwechselnd zusammengezogene Puls; ein beständig beträchtlich beschleunigtes unschmerzhaftes und auſser den Erstickungsanfällen nie beklommenes oder ängstliches Athemholen, wobei ein Röcheln im Halse während des Ausathmens gehört ward, und ein seltner gar nicht angreifender Husten Statt fand, wodurch der Schleim im Halse leicht aufgehustet zu werden schien; ferner die vorübergehenden Empfindungen von Aengstlichkeit auf der Brust, welche den 27 und 28sten in der Nacht mehrmals aber so gelind eintraten, daſs sie von selbst oder nach einer Tasse Thee sogleich wichen. Sie waren das Merkmal, was mich am meisten fürchten lieſs, die Krankheit könne einen nervösen Charakter annehmen.

Die Erscheinung einer plötzlichen äusserst hohen Erstickungsgefahr am 28sten, die jedoch bald vorüber ging, und nur einen gespannten schnellen Puls einige Stunden zurücklieſs, glaubte ich daher um so mehr

von einem krampfhaften Leiden der Brust herleiten zu können, da nach der Beschaffenheit der vorher da gewesenen Zufälle nicht anzunehmen war, daſs die Lungen wesentlich angegriffen wären, die vorausgegangenen Darmausleerungen aber einen vom Unterleibe aus erregten Krampf gar leicht veranlassen konnten.

Die Wiederkehr der Erstickungszufälle in der nächsten Nacht, nachdem 2 Stunden vorher der Puls so ungemein gut gewesen war, muſste aber die gröſste Besorgniſs erregen und lieſs mich fürchten, daſs der Character des Fiebers wirklich nervös sey, und bei der Exacerbation diese heftigen Brustzufälle herbeiführe. Dieses Urtheil schien der Nutzen zu bestätigen, den der Moschus brachte; das Athmen ward dadurch frei und das Gefühl der Kranken leicht und sehr verbessert, so daſs sie das Mittel sehr gern nahm, so groſs ihr Widerwille auch dagegen war.

Die Rückkehr dieser Zufälle am 1sten März in einem so heftigen Grade, daſs die Mittel auch nicht die geringste Aenderung bewirkten, die nun beständig anhaltende Unregelmäſsigkeit des Pulses dabei, das kurze Athmen mit Hervortreibung des Kehlkopfs, wobei doch die Stimme ihren natürlichen Klang noch vollkommen hatte, und wobei mehrmals lautklingendes kräftiges Husten Statt fand, was offenbar Freiheit der Luftröhren anzeigte, der Zustand der Kräfte, die bei weitem nicht so schwach waren, daſs man jetzt den Tod hätte erwarten können und die genaue Betrachtung der bald zu erwähnenden Umstände überzeugten mich, daſs nicht das Fieber durch Erschöpfung der Kräfte, sondern ein wichtiges Hinderniſs in den Wegen des Kreislaufs, namentlich im Herzen selbst, diesen heftigen und tödlichen Zufall bewirkt haben müsse.

Folgende Umstände nemlich lehrten mich, daſs die Ursache, die das Athemholen in den Erstickungs-Anfällen erschwerte, nicht in den Respirationswerkzeugen selbst ihren Sitz haben könne: 1) das Röcheln war blos beim Ausathmen und nur im Halse hörbar; es verminderte sich oder verging zuweilen, wenn auf leichtes Husten etwas Schleim aufgehustet worden war, und war 2 Stunden vor dem Tode bis zum Tode gar nicht mehr hörbar; es war auch mit dem ersten Eintritt des Catarrhs da und Pat. sagte selbst, sie habe das Röcheln bei jedem Catarrh, indem sie nie aushusten könne; 2) der Husten war vom ersten Anfange an gelind, nie stürmisch, offenbar Halshusten, und blieb so, als am 25sten stärkeres Fieber eintrat; 3) in den Erstickungsanfällen erfolgte mehrmals ein äusserst starker Husten, mit lautem Klange der Luftröhren; so war der Husten nie auſser den Anfällen; auch warf Pat. bei diesem heftigen Husten mehrmals dicken geronnenen Schleim mit Blut vermischt aus; dies lieſs mich zuerst glauben, daſs eine Reitzung der Drüsen der Luftröhren Statt finde, und daſs die zähe Beschaffenheit des Schleims an den Erstickungsanfällen Theil habe, zumal da auf den Brechwein Linderung zu folgen schien; allein kein Steckfluſs von Anfüllung der Lungen mit Schleim oder Lähmung der Lungen, konnte der Erstickungsanfall gerade um deswillen nicht seyn, weil der Kranke bei einem solchen gar nicht laut husten kann, und gerade beim Nachlaſs des Steckflusses erst wieder zu husten anfängt; betrachtete ich diesen Husten und Auswurf aber von einer andern Seite, wie ich bald sagen werde, so gab er einen ganz andern Aufschluſs. 4) Die Stimme der Pat. blieb selbst in dem letzten Anfalle und bis zum Tode stark und laut klingend, wodurch ich auch ganz von dem Verdachte abkam,

als ob im Luftröhrenkopfe eine Ausschwitzung plastischer Lymphe Statt gefunden, und hier eine falsche Haut sich gebildet haben könne, welche die Erstikkungsanfälle hätte erregen können.

Ich erwog daher die Erstickungszufälle von einer andern Seite und fand, dafs alle Umstände auf ein Leiden des Herzens deuteten, und dafs kein einziger dieser Ansicht widersprach. 1) Die höchste Unregelmäfsigkeit des Pulses, welche augenblicklich mit den Anfällen der Erstickung eintrat, und in eben dem Verhältnifs abnahm, so wie der Athem freier ward. Bei eintretendem wahren Steckflufs wird der Puls erst nach und nach unregelmäfsig; hier klopften auch die Halsadern sogleich heftig; 2) diese höchst schlimmen und augenblicklich den Tod drohenden Anfälle selbst, die so ganz unerwartet kamen, und aus dem Fieber, wie es sich bis dahin artete, nicht befriedigend erklärt werden konnten, wenigstens den Tod bei dem noch Statt findenden guten Zustande der Kräfte gar nicht erwarten liefsen, wenn sie aus einem blofsen vom Fieber abhängigen Krampfe entstanden wären; 3) das Aufhusten von dicken Stücken eines geronnenen mit Blute vermischten Schleims in den Anfällen sind Zufälle, die zwar für sich allein nichts lehren konnten, und auch mich selbst bis zu dem letzten tödlichen Anfalle verführten zu glauben, die Schleimorgane der Lungen seien selbst krank und sonderten einen so dicken Schleim ab; aber ich erinnerte mich, dafs bei einer andern Kranken, deren Fall ich vor diesem erzählt habe, ein ähnliches Verhalten des Auswurfs Statt fand, so wie dafs nach Wichmanns Behauptung ein solcher Auswurf und Husten ein gewöhnlicher Begleiter der Herzpolypen sey, an deren krankmachenden Einflufs ich damals noch ernst glaubte, und so wurden mir diese Zufälle durch das

Zusammentreffen mit der Unregelmäfsigkeit des Pulses noch viel bedeutender: 4) das im Ganzen immerfort schnelle Athemholen, ohne dafs Pat. die geringste Beschwerde davon, aufser den Anfällen, empfand, der fast immer beträchtlich beschleunigte Puls und sein Abwechseln in Rücksicht der Weichheit und des Zusammengezogenseins, wobei Pat. gleichwohl keine brennende Hitze hatte; die ängstlichen Empfindungen welche Pat. schon am 26 und 27sten, jedoch nur schnell vorübergehend, gehabt hatte, die Anwandlung von Ohnmacht, welche sich bei leichtem Uebelbefinden schon am 22sten nach einem Klystier eingestellt hatte, ja das oben beschriebene Röcheln selbst, was ich mehrmals und eben so Wichmann bei Kranken, bei denen die Section Polypen im Herzen entdeckte, beobachtet hatte, stimmten mit den oben genannten Umständen ganz in ihrer Bedeutung auf einen Fehler im Herzen zusammen. 5) Der im ganzen langsame Tod, welcher durch den letzten Anfall erst innerhalb $7\frac{1}{2}$ Stunde (von früh gegen 9 Uhr bis 20 Minuten nach 4 Uhr Nachmittags) herbeigeführt ward, welches nach Wichmann dem Herzpolyp ebenfalls ganz eigen ist. 6) Das ganze Bild des kranken Zustandes während des letzten tödlichen Anfalls, dessen Anblick die tödliche Scene mehrerer, die ich an Herzfehlern hatte sterben sehen, ganz in meine Seele zuzückrief; das Athmen ward immer kürzer und ängstlicher, es geschah mit heftig hervorgeprefstem Kehlkopf und halbzirkelförmiger Bewegung des Kinnes nach der Brust, ohne das geringste Geräusch in den Luftröhren in den letzten zwei Stunden, vielmehr konnte Pat. noch bis eine halbe Stunde vor dem Tode deutlich sprechen und brachte nachher und bis zum Tode selbst lange tiefe stöhnende Töne hervor, Pat. hatte zwar die Augen meist geschlossen,

war sich ihrer aber dabei bewuſst, sprach aber nie etwas Irriges; das Selbstbewuſstsein schien blos durch den gehinderten Rückfluſs des Bluts aus dem Kopfe etwas erschwert und Pat. in eine Art von Halbschlaf versetzt zu seyn, aus dem sie sich aber von selbst oder bei jeder Anrede sogleich ermunterte, so daſs sie noch mit unverständlicher Stimme eine Viertelstunde vor dem Tode laut zu beten und den Umstehenden mehrmals etwas zu sagen sich bestrebte.

Alle Umstände also zusammengenommen 1) daſs keine Entkräftung da war, die den Tod hätte bringen können, und das Fieber auch nicht bis auf einen solchen Grad gestiegen war, als daſs man durch einen vom Fieber abhängigen Brust- oder Herzkrampf den Tod selbst jetzt schon hätte erwarten können; 2) die Betrachtung, daſs in den Lungen selbst keine Anfüllung Statt finden könne und die Todesursache ohnmöglich in ihnen selbst liegen könne, indem sie auſser den Anfällen die Brust ganz tief mit Luft anfüllen konnte und nicht die geringste Beklemmung oder Schmerz dabei fühlte; 3) daſs bei genauer Erwägung, die Erstickungszufälle einen gehemmten Blutumlauf durch das Herz andeuteten, und mit denen mancher organischer Herzfehler und, nach Wichmanns Beschreibung, mit denen des Herzpolypen ganz übereinkamen, lieſs mich mit Zuversicht urtheilen, daſs ein unheilbarer Fehler im Herzen, und namentlich ein Polyp desselben, dem Leben der Pat. gewaltsam ein Ziel gesetzt haben müsse, dessen Bildung ich mir aus den vorausgegangenen Ursachen, nemlich sehr starker Erhitzung und darauf folgender Erkältung erklären zu können glaubte. Ich will jetzt den Sectionsbefund angeben und dann noch einige Bemerkungen nachtragen.

Leichenöffnung.

Aeusserlich war die Haut mit vielen blaurothen Stellen bedeckt, die, wie der starke faule Geruch zeigte, von anfangender Fäulnifs herrührten; der Unterleib war sehr aufgetrieben; das am Todestage früh auf die Brust gelegte Blasenpflaster hatte die Haut daselbst noch entzündet, eben so sahen die Stellen an den Waden, auf welche an demselben Morgen Meerrettig aufgelegt worden war, roth und entzündet aus.

Brusthöhle. Die linke Lunge war innigst und höchst fest mit dem Ribbenfell und Zwergfell überall verwachsen und mufste mühsam mit dem Messer losgetrennt werden; an einer Stelle an der Seite war das Brustfell gar in Knochensubstanz verwandelt, so dafs man ein unregelmäfsiges rundes Stück von der Gröfse eines Species-Thalers und von der Dicke einer Linie herausschnitt. Die rechte Lunge war auch, aber nur an einigen Stellen, angewachsen. Die Lungen selbst waren klein, schlaff, auf der Oberfläche blauroth, eingefallen; sowohl auf ihrer Oberfläche als an den grofsen Luftröhrenästen, so wie auf dem Zwergfelle, waren viele höchst variköse Adern zu sehen; die innre Fläche der Luftröhren war ganz frei von allem Schleim und sah natürlich roth aus, wie dies auch bei den Därmen der Fall war. Das Herz war schlaff, welk, ohne Fett; im linken Ventrikel zeigte sich ein weifser Schleimpfropf von der Dicke eines Spulwurms und 4 — 5 Zoll Länge, und nur wenig Blut; in dem rechten war gar kein Blut, und es schlüpfte nach der Eröffnung ein Polyp heraus, dessen Körper die Gröfse eines Species-Thalers und die Dicke einer welschen Nufs mit der Schale hatte; er war weifsgrau von

Farbe, derb, seine Struktur glich einem unvollkommenen Zellgewebe; an dem rundlichen Körper hing ein Anhang von einem Fuſse, der 6 — 8 Zoll lang und wie ein kleiner Finger dick war; ein zweiter Anhang von gleicher Gröſse und Dicke ward aus der Lungenarterie gezogen; dieser war vom Körper abgerissen und paſste vollkommen an den Körper an; als die rechte Herzhöhle eröfnet worden war, schien sie erst leer zu seyn; aber in dem Augenblick, als man das Herz in das Gefäſs legen wollte, worein man es zur Untersuchung gethan hatte, schlüpfte der Polyp heraus, der ohnstreitig in der rechten Aurikel gesessen hatte, zumal da ich beim Anfühlen des noch nicht geöffneten Herzens in der Gegend der Kammern diesen beträchtlich groſsen Körper nicht hatte fühlen können. Die Klappen und die innern Wände des Herzens waren dem Anscheine nach gesund.

Die Brusthöhle war im Ganzen im Verhältniſs zu dem Unterleibe zu kurz.

Unterleib. Die Leber war beträchtlich groſs, aber gesund; der Magen, die dünnen und dicken Därme, die Milz, die Urinblase, die Nieren und die Gebärmutter waren ganz gesund; die Därme nur beträchtlich weit und beinahe ganz leer; sie sahen an vielen Stellen roth aus, welches ohnstreitig eine Folge der schon eingetretenen Fäulniſs war.

Kopf. Das Gehirn war ganz gesund, nur strotzten die Venen desselben sehr von Blute.

Folgerung.

Da Verwachsungen der Lungen allein nicht den Tod nach sich ziehen können, so können diese nicht als Ursache desselben in diesem Falle angesehen werden; hingegen deutete nicht nur der groſse im rech-

ten Ventrikel gefundene Polyp an sich schon, sondern noch mehr die vollkommene Leerheit dieses Herzventrikels von allem rothen Blute, ferner das Strotzen der Venen im Gehirn, ein verhindertes Eindringen des Bluts in die rechte Aurikel, so wie die Schlaffheit und das Zusammengefallenseyn der Lungen, ein unterbrochenes Einströmen des Bluts in die Lungen von dem rechten Ventrikel aus unwidersprechlich an, und die varikösen Gefäſse in der Brusthöhle dürften wohl auch von nichts anderm als von dem verhinderten Rückgange des Bluts nach dem Herzen abgehangen haben.

Ich glaubte nach den damaligen Kenntnissen, die ich mir von den Herzkrankheiten erworben hatte, und besonders im Vertrauen auf Wichmann's Ansichten, daſs dieser groſse Polyp den Grund des tödlichen Ausgangs dieser Krankheit enthalten müsse. Allein nachdem ich tiefer in die Kenntniſs der Krankheiten dieses Organs eingedrungen, und wie wir in der Folge sehen werden, zu der Ueberzeugung gekommen war, daſs die gewöhnliche Lehre von den Herzpolypen und ihrem krankmachenden Einflusse grundlos sey, so wuſste ich mir Fälle, wie die beiden zuletzt von mir erzählten sind, nicht zu erklären, bis mir die Analogie oder vielmehr Gleichheit des Ganges der Herzentzündung, welche sich in den Leichnamen auch als solche durch die gewöhnlichen Zeichen bestätigt, und die Uebereinstimmung der Fälle, wo man die auf der innern Haut des Herzens ausgeschwitzte plastische Lymphe noch mit derselben vereinigt und erstere offenbar angegriffen und krank findet, ein Licht aufsteckte. Ich habe deshalb ein paar Fälle erzählt, die ich um so genauer beobachtet habe, da mehrere Umstände mich gegen meine Beurtheilung derselben, als ob sie in Entzündung der Lungen begründet wären, miſstrauisch

machten, und die Leichenöfnungen zeigten, daſs mein Miſstrauen sehr wohl gegründet war. Ich zweifle nicht, daſs jedem viel beschäftigten und aufmerksamen Arzte ähnliche Fälle vorgekommen seyn müssen; ich weiſs denselben durchaus keine andre Deutung zu geben, als die vorgetragene, nach welcher sich polypöse Körper im Herzen durch Ausschwitzung aus der innern entzündeten Haut desselben erzeugen, eben so wie bei dem Croup, und daſs wir eben so, wie bei diesem oft der Fall ist, im Leichnam blos das Product, die polypöse Haut finden, ohne daſs noch eine Spur von Röthe in der kranken Haut übrig wäre; es darf uns dies um so weniger wundern, da diese Gefäſshaut nur mit höchst feinen Gefäſsen versehen ist, die folglich nur dann roth erscheinen wird, wenn der Kranke auf der Höhe der Entzündung gestorben ist.

Ich gebe diese Fälle treu wieder, wie ich sie beobachtet und sogleich genau aufgeschrieben habe, und theile über das Wesen dieser bis jetzt von keinem Arzte genau gewürdigten Krankheitszustände meine Ansicht mit, welche als das Resultat meines Nachdenkens über die kranken Verhältnisse des Herzens überhaupt und die Lehre der Polypen insbesondre anzusehen ist. Wir waren bisher in der Beurtheilung der Herzentzündungen aus dem, was uns die Leichenöffnung lehrt, noch sehr zurück, und niemand würde ein höchst welkes Herz mit bleichen Fasern für ein entzündet gewesenes genommen haben; die kranken Zustände der innern Haut aber hat man ganz und gar vernachlässigt; ich bitte daher Aerzte und Anatomen, das Herz in Zukunft genauer und höchst sorgfältig bei Sectionen zu prüfen, und unsre pathologisch-anatomischen Kenntnisse dieses Organs zu vervollständigen.

Finden erfahrnere Aerzte, daſs die Krankheitszu-

stände, welche ich als polypöse Herzentzündung aufgestellt habe, eine andre Erklärung zulassen, die auch zugleich eine sichere Heilmethode einschliefst, so bin ich gern bereit, die meinige aufzugeben.

Uebrigens weifs ich bis jetzt noch keine Charactere anzugeben, wodurch sich ein durch entzündliche Ausschwitzung gebildeter Polyp von denen unterscheidet, welche aus dem im Herzen befindlichen Blute sich durch Trennung des gerinnbaren Bestandtheils erzeugen, wenn anders die Eigenschaften, welche die von mir gefundenen hatten, der letzteren Art auch zukommen sollten; allein darüber müssen künftige sorgfältige Beobachtungen erst entscheiden; denn in den bis jetzt von andern erzählten Fällen bleibt es meist zweifelhaft, ob die Krankheit als eine entzündungsartige Herzkrankheit anzusehen sey oder nicht.

Fünfter Fall.

Schleichende Herzentzündung, die in organische Fehler überging und langsam tödtete.

Im Monat Januar 1811 ward ich von einem jungen 30jährigen Kaufmann, Fr. in Hamburg, schriftlich um Rath ersucht. Die Beschreibung seiner Umstände ist so gut abgefafst, dafs ich sie wörtlich mittheile:

„Meine Krankheit äufserte sich zuerst vor 3 Mo-
„naten, als ich eines Abends über die Strafse ging.
„Ich fühlte plötzlich eine starke Beklem-
„mung über die Brust, begleitet von ei-
„nem krampfhaften Schmerz im linken
„Arm, welcher fast unausstehlich war,

„und einem starken Herzklopfen. Das „ganze dauerte nicht länger, als bis ich in ein „Haus trat.

„Ich mufs vorausschicken, dafs ich beinahe „ununterbrochen 9 Monate lang an einem sehr „dickschleimigten Husten laborirt habe, „welcher einige Wochen vor dem obigen Anfall „aufgehört hat. Von Schnupfen und Husten weifs „ich jetzt nichts mehr, seitdem obige Krankheit „eingetreten, obschon ich sonst sehr dazu geneigt „war. Rheumatismus habe ich vor einigen Jah„ren sehr stark gehabt, und ist meine Natur dazu „geneigt. Jedoch ist der Schmerz, den ich „im linken Arme (nie im rechten) em„pfinde, durchaus von anderer Art als „ein rheumatischer Schmerz.

„Seit obigem ersten Anfalle ist das Uebel fast „täglich wiedergekehrt, vorzüglich Abends nach „dem Ausziehen, oder in der Nacht wenn es sehr „kalt ist. Jede kleine Anstrengung bringt ihn zu„wege, z. B. das An- und Ausziehen, Händewa„schen. Ich bemerke, dafs ich vorzüglich dazu ge„neigt bin, wenn ich nach der Mahlzeit ausgehe, „oder irgend eine kleine Bewegung mache. Bin „ich irgendwo zum Abendessen aus, und esse mich „satt, oder trinke etwas starken Wein, oder esse „Speisen, welche Säure oder Blähungen verursachen, „so bin ich sicher, den Anfall beim zu Bette ge„hen zu bekommen. Drei bis vier Stunden nach „der Mahlzeit kann ich bequem ausgehen, ohne „den Anfall zu bekommen. Uebrigens bin ich voll„kommen wohl, habe guten Appetit und kann „ohne Schmerz tief Athem holen, wel„ches jedoch gewöhnlich mit etwas Pfei„fen begleitet ist. Ehemals litt ich öfters an

„einem Augenkrampfe, welches ich aber jetzt ganz „vermisse.

„Die Dauer des Anfalls ist sehr verschieden. „Bei Tage ist sie gewöhnlich nur einige Minuten, „nachdem ich mich gesetzt habe; bei Nacht aber „hält er gewöhnlich eine Viertelstunde und län„ger an, kömmt aber fast nie zweimal. Das Wet„ter hat vielen Einfluſs darauf, bei stürmischen „und Ostwinden bin ich weit mehr als bei hel„lem ruhigen Wetter dazu geneigt. Manchen „Morgen nach dem Frühstück, und manchen Nach„mittag nach dem Essen kann ich nicht 300 Schritte „gehen, ohne zwei- bis dreimal still zu stehen, „weil mich der entsetzliche Druck auf der „Brust und das starke Herzpochen daran „hindert. Andere Tage wiederum geht es bes„ser. Seitdem ich des Morgens keinen Kaffee „mehr trinke, kann ich besser im Gehen fortkom„men. Wenn die Kälte gelinde ist und ich zu „Abend wenig genieſse und mich von andern aus„ziehen lasse, vergehen manchmal 4 — 5 Nächte, „ohne daſs ich den Anfall bekomme. Demunge„achtet aber geht mein Puls sehr stark, bis „ich einschlafe, ich fühle den Pulsschlag an „vielen Orten, besonders in den Schläfen „und Ohren, welches mich oft am Einschlafen „hindert. So lange der heftige Frost dauerte, bin „ich jedoch keine Nacht frei geblieben, zuweilen „kam der Schmerz erst um 5 — 6 Uhr des Mor„gens, wahrscheinlich weil dann erst die Wärme „des Ofens ganz aufgehört hatte.

„Der Anfall fängt zuerst mit dem Krampfe „im linken Arme an, (welcher am ersten „aufhört, wenn ich den Arm in die Höhe „halte und auf etwas auflegen kann) zu

„gleicher Zeit fängt die Beklemmung in der Brust „(mehr auf der Herzseite) und das starke Herz„pochen an, welches das Athemholen sehr er„schwert. Wenn der Krampf im Nachlassen ist, „dauert das Zusammendrücken der Luftröhre noch „an und das Athemholen geht nur mit sehr star„kem Pfeifen vor sich.

„Im ersten Monate hielt ich das Uebel für „Magenkrampf, wurde aber nachher vom Gegen„theil überzeugt. Ich gebrauchte das Recept *A.*, „hernach das Recept *B.* Einige Zeit nachher *C.* „und zuletzt *D.*

„Eine Spanische Fliege auf dem Arm und „Einreibungen von Brechweinsteinsalbe auf der „Brust, welche starke Ausschläge hervorbrachten, „haben mir keinen wesentlichen Nutzen gebracht, „aufser dafs die Anfälle nicht mehr von kaltem „Schweifse auf der Stirne begleitet sind. Ich habe „auch verschiedene Tage hintereinander warme, „auch Schwefel- und Seifenbäder gebraucht. Die „Tropfen *E.*, welche ich während des Anfalls neh„men sollte, halfen mir nicht, sondern beängstig„ten mich noch mehr.

„Der Urin ist beständig trübe und setzt einen „dicken, wolkigten, rothweifsen Niederschlag ab.

„Ich habe mir vorgenommen, im Mai mine„ralische Bäder zu besuchen, und bitte daher mir „zu melden, welches mir am zuträglichsten seyn „würde. Mein Arzt nennt das Uebel Asthma, „und hält es für eine Erkältung, die sich in dem „Blutsysteme festgesetzt hat. Er räth mir an, alle „starke Getränke und alles überhaupt zu vermei„den, was das Blut in irgend eine Gährung oder „Wallung setzt. Heute gab er mir das Recept F."

Folgendes sind die Recepte:

A. *Extr. Lactucae virosae gr. ii. H. Digitalis purp. gr. i. Sachari ℈ Misc. F. Pulvis. D. vi S.*, täglich vier Stück.

B. *Rad. Valeriae sylv. ℥i infund. aq. ebull. digere, Colat. ℥viii, Extr. Lactucae vir. ʒß Castorei ℈i aether. acet. ʒii, Solv. M. S.* alle zwei Stunden einen Eſslöffel.

C. ℞ *Extr. Aconiti Nap. gr. iii Lactucae viros. gr. ii, Gummi Guajaci, Sachari ana ℈ß Misc. F. Pulvis. Dentur XII.*, 4 mal täglich eins zu nehmen.

℞ *Flor. Zinci gr. iii extr. hyoscyami gr. iv, Castorei gr. iii, Sachari ℈i M. Dentur XII.*, täglich 4 Stück zu nehmen.

E. ℞ *Gummi Guajaci ʒii extr. Aconit. ʒia quae Valerian. ℥vii, Syrupi rad. Squillae ℥i, Tinct. Stramonii ʒii, Solv. M. S.*, 4 mal einen Theelöffel täglich zu nehmen.

F. ℞ *Gummi Camphorae gr. XII. aetheris vitrioli ʒii, alcohol vini ʒi, TR. thebaicae ℈ii. Solve Misc. S.*, bei Krampf 30 Tropfen zu nehmen.

Ich sah die Schwere der Krankheit und daſs sie im Herzen ihren Sitz habe, ein; ich urtheilte, man könne sie nicht zu der Brustbräune rechnen, da die Anfälle mit starkem Herzklopfen verbunden waren, und daſs vielmehr Erweiterung bei zugleich Statt findender Hemmung in dem Anfange der Aorta zugegen seyn möge. Ich glaubte den besten Rath zu geben, wenn ich ihn dringend bat, sich nur einem erfahrnen und sorgfältigen Arzt anzuvertrauen und selbst nur allgemeine Rathschläge beifügte, z. B. daſs ich einen Aderlaſs von 8 — 12 Unzen, Vermeidung aller hitzigen Getränke und Arzneien, Sorge für Leibesöffnung,

kühlende Mittel, Fuſsbäder, groſse Ruhe und Vermeidung aller starken körperlichen und geistigen Anstrengung für sehr nöthig hielt; übrigens bat ich um genauere Auskunft über alle seine frühern Krankheiten, Anlagen, habituellen Beschwerden und äussern Veranlassungen, Kummer u. s. w. Allein der Kranke meldete, er werde lieber selbst zu mir kommen; die so eben eingetretene Genesung seiner Mutter von einer langwierigen und schweren Niederlage hatte nämlich in ihm ein Vertrauen geweckt, daſs ich auch ihm werde nützlich seyn. So hatte er denn die beschwerliche Reise im Februar sogleich angetreten, war aber davon äuſserst angegriffen worden, so daſs er in Berlin 10 Tage hatte verweilen und Herrn Staatsrath Hufeland consuliren müssen. Dieser erkannte die Krankheit ebenfalls für einen Herzfehler, hatte aber wegen der groſsen Ermattung des Kranken nicht wagen wollen, einen Aderlaſs zu machen. Er kam dann mit dem ersten März in Dresden an.

Ich fand ihn folgendermaaſsen: er war mager, hatte eine ziemlich stark ins Gelbe spielende Gesichtsfarbe und die Leber war deutlich aufgetrieben; er litt nicht an Verstopfung, aber wohl immer an Aufblähung des Leibes; sein Puls war voller, als man ihn bei seiner zarten Constitution hätte erwarten sollen; er fühlte sich sehr angegriffen und matt; die Anfälle seiner Krankheit kamen regelmäſsig 2 Stunden nach dem Mittagsessen und jedesmal in der Nacht; leichtere aber, so oft er die Arme stark bewegte; er saſs dann still, wie in sich gekehrt, auf dem Sopha; sein Herz schlug dabei heftig und unregelmäſsig; der Puls war sehr stark dabei; sein Athem schien nicht gehemmt, er klagte aber über Beengung über die Brust und über heftigen Schmerz im linken Arm; ein solcher Anfall

dauerte zwei Stunden und drüber und nöthigte ihn des Nachts das Bette zu verlassen.

Seiner mündlichen Erzählung nach hatte er früher stark an Rheumatismen und drei Jahre lang vor dem Ausbruch der gegenwärtigen Krankheit an einem Husten gelitten, auch sey er seit diesem eigentlich nie ganz wohl wieder gewesen. Die Beschaffenheit dieses Hustens gab er so an: er habe täglich 3 bis 5 Anfälle von einem gewaltsamen Husten ganz eigner Art erlitten, der sich durch einen sehr dicken, zähen Auswurf gelöset habe und unabhängig von aller Witterung seinen Gang fortgegangen sey. Jetzt huste er selten einmal und habe auch keinen starken Rheumatismus wieder gehabt. Ich sah diesen Husten selbst als Symptom eines Herzleidens an, was ursprünglich einen rheumatischen oder vielmehr gichtischen Ursprung gehabt zu haben schien. Als Veranlassung zu seiner gegenwärtigen Krankheit gab er folgendes an: bei der Occupation Hamburgs durch die Franzosen und die Beschlagnehmung der Colonialwaaren sey er Tag und Nacht thätig gewesen, um so viel als möglich zu retten; eines Tages habe er einen Douanier, der nach dem Ausladeplatz sehr schnell gefahren sey, zu Fuſse überholt, und sey so in gröſster Angst über eine Viertelstunde mit gröſster Anstrengung gelaufen; wenige Tage darauf habe er dann den ersten Anfall seiner Krankheit bekommen, die seit diesen 4 Monaten immerfort sich verschlimmert hätte.

Ich lieſs ihn einige Tage ausruhen, um ihn näher zu beobachten; fand aber die Anfälle seiner Krankheit so stark, daſs ich fürchtete, er könne in einem derselben bleiben, und beschloſs am 8ten März ihm eine Aderlaſs von 10 Unzen zu machen. Diese ertrug er gut; das Blut war von dichter Consistenz, ohne eine Speckhaut; der Puls blieb aber nach derselben, so voll

wie vorher. Dies bestätigte meinen Verdacht von der Gegenwart einer Hemmung an dem Ausgange des linken Herzens. Der offenbar bedeutend kranke Zustand der Leber bestimmte mich, ihm zunächst folgende Mittel zu geben und dabei ihn näher zu beobachten:

℞ *Gummi Guajaci, Salis Sodae depur. ana ʒii Saponis antimonialis ʒi Extr. Chelidonii maj. ʒii Misc. F. Pilulae gr. iii. S.* Abends und früh 10 Stück zu nehmen.

℞ *Extr. Chelidonii maj. — Chamomillae ana ʒii. Aquae Menthae piper. — Valerianae ana ℥iiß Solv. M. S.,* täglich 3mal einen Eſslöffel voll zu nehmen.

Der Kranke blieb im Zimmer, weil er zu angegriffen sich fühlte, um auszugehen; er hatte nach dem Aderlaſs seine Anfälle aber fort, wie vorher; die Arzneien vertrug er sonst leicht; ich verband am 10ten März noch damit ein groſses über die ganze Brust zu legendes Pflaster, aus dem *empl. de g. ammoniaco* mit *Oleo Cajeput* und *Camphor* versetzt, ohne daſs sich noch im mindesten etwas in seinen Umständen geändert hatte.

Dieser Kranke nun starb schon am 13ten März Vormittags, also 5 Tage nach angefangener Behandlung und zwar unter folgenden Zufällen: in der Nacht zum 13ten hatte ihn ein heftiger Schmerz im Magen befallen mit Angst und Beklemmung verbunden; zu diesen Zufällen hatte sich ein mehrmals wiederholtes Brechen von einer zähen geronnenen Galle gesellt; der Schmerz war nach kleinen Pausen immer wieder von neuem gekommen. Ich fand ihn früh nach 4 Uhr so leidend und mit einem ganz regelmäſsigen Pulse. Seine Zufälle waren denen gleich, die von Gallensteinen herrühren und ich vermuthete auch, daſs sie von einer durch die Mittel begünstigten Er-

gieſsung von Galle aus der kranken Leber abhängen möchten. Der Kranke klagte sehr über Uebelkeit und fühlte sich sehr krank; ich lieſs einen lindernden Breiumschlag aus Leinmehl, Chamillen und den aromatischen Kräuterspeciebus auf die Magengegend machen, und gab ihm eine Gabe Ipecacuanha, um das Erbrechen zu erleichtern; dieſs bewirkte noch einige starke Entleerungen von grüner Galle, aber ohne Erleichterung der Schmerzen; ich lieſs ihm daher Vormittags um 8 Uhr eine Emulsion aus Mandelöl, arabischem Gummi, Lindenblüthenwasser und etwas versüſstem Salpetergeist nehmen; sein Puls war jetzt noch nicht verändert, aber der Kranke fühlte sich so unwohl, daſs er sagte, er werde diesen Zustand nicht lange mehr aushalten können; in der That hatte er um 10 Uhr auf einmal die heftigste Angst und Beklemmung bekommen und ich fand ihn gegen 11 Uhr schon nicht mehr lebendig. Dieser Ausgang spannte meine Erwartung noch mehr auf das Resultat der

Leichenöffnung.

In der Brusthöhle waren in beiden Höhlen zusammen auf anderthalb Maaſs Blut und Blutwasser, hellroth von Farbe und nach dem Ansehen zu schlieſsen, aus gleichen Theilen von beiden ungefähr bestehend, enthalten; bei allen Bemühungen war es jedoch nicht möglich eine zerrissene Stelle an einem Blutgefäſs zu entdecken, woraus sich eine so beträchtliche Menge Blut ergossen haben muſste. Beide Lungen waren gesund und nur von Luft aufgetrieben. Der Herzbeutel war in einem mäſsigen Grade widernatürlich verdichtet und seine Gefäſse auf der äuſsern Fläche wie mit Blut injicirt; seine innre Fläche glänzend weiſs und durch membranöse Fäden mit der aufsteigenden Aorta und dem gemein-

schaftlichen Stamme der Kopf- und Schlüsselbein-Schlagader verwachsen.

Das Herz fand man etwas über das gewöhnliche Maafs für die Constitution zu grofs; auf der vordern Fläche der vodern Herzkammer befand sich eine neu gebildete Membran von zwei Quadratzollen im Umfange; auf der hintern Fläche derselben Kammer eine ähnliche von zwei Zollen Länge und von einem halben Zoll Breite, von da aus setzte sich eine zottigte Substanz bis zu dem Anfang der Lungenarterie und dem Bogen der Aorta fort. Sowohl die grofsen als die feinen Blutgefäfse auf der Oberfläche des Herzens waren sehr ausgedehnt und von Blut strotzend.

In dem vordern Vorhof war der fleischichte Ring im Anfange von Verknorpelung, die vodere Kammer in natürlichem Zustand; in der hintern Vorkammer ein Anfang von Verknorpelung; in der hintern Kammer die Structur der Säulen ziemlich zart und etwas hochrothes schäumiges Blut darin; die halbmondförmigen Klappen, besonders die beiden vordern an ihren Rändern verdickt, die Kranzarterien nicht verändert.

Der Anfang der Aorta war im ganzen Umfange erweitert, ungefähr um die Hälfte ihres Durchmessers, ein Theil der Häute derselben war verdickt und schon hatte ein Anfang von Verknöcherung Statt gefunden, der andre Theil hingegen war widernatürlich verdünnt.

In der Bauchhöhle fand man den Magen- und Darmkanal gesund; die Leber sehr vergröfsert und hart, die Gallenblase von Galle strotzend und ihre Substanz, so wie die des gemeinschaftlichen Gallenganges aufgelockert. Auch die Milz war um das dreifache gröfser als gewöhnlich, zugleich

sehr derb und mit dem Zwergfell verwachsen. Auch die Bauchspeicheldrüse war bedeutend gröſser und derber als gewöhnlich, und im Gekröse fanden sich eine Menge verstopfter und vergröſserter Drüsen.

Bemerkungen.

Ohnstreitig waren diese Fehler nach und nach entstanden und der langwierige besondre Husten dürfte wohl gewiſs schon Folge von ihnen gewesen seyn; der Zustand des Herzbeutels und die membranösen Fäden zeigen deutlich von einer frühern Entzündung und in Folge von dieser bildeten sich unstreitig auch die knorpel- und knochenartigen Ausartungen aus; nicht weniger kann man die Erweiterung der Aorta in ihrem Anfange als eine Folge davon ansehen. Allein die Röthe des Herzbeutels und die neuen noch unausgebildeten Pseudomembranen auf der Oberfläche des Herzens waren von einem neuen Datum und man muſs wohl annehmen, daſs durch die Anstrengungen auf der Reise, welche dem Kranken äuſserst beschwerlich geworden war, sich ein neuer schleichender Entzündungsprozeſs entsponnen habe. Die starke, aus Wasser und Blut bestehende Ergieſsung in der Brusthöhle war unstreitig eine Folge davon; es hatte sich diese Ergieſsung unstreitig sehr schnell gebildet; denn abgerechnet, daſs durchaus nirgends ein Riſs zu sehen und die Feuchtigkeit gleichförmig gemischt war, so waren durchaus keine Zeichen vorausgegangen, welche könnten glauben lassen, es habe eine groſse Ergieſsung von Feuchtigkeiten in die Brusthöhle schon einige Zeit vor dem Tode Statt gefunden, indem der Athem auch in den letzten Tagen niemals wahrhaft beklommen war, der Kranke zwar erhaben, wie immer, liegen muſste, mehr etwas nach der linken Seite

gewendet, aber in dieser Lage beharren konnte, der Puls aber sich so wenig abgeändert als die Urinabsonderung vermindert hatte.

Höchst wichtig ist nun, daſs dieser Kranke gleichwohl nicht einen einzigen Tag, vom ersten Anfalle seiner Krankheit an, im Bette hatte zubringen müssen; dieser Umstand beweiſst unwidersprechlich, daſs der Mensch an einer partiellen Entzündung der Gebilde des Herzens leiden kann, ohne von einem starken Fieber ergriffen zu werden und dasselbe lehren in der That unzählige Fälle von Herzkrankheiten, wenn wir sie genau nach ihrem Gange würdigen; ich verweise nur auf den oben angeführten Fall aus Parry, wo die Kranzarterien verknöchert waren und werde sogleich einen ähnlichen erzählen. — Bei unserm Kranken war das Uebel so weit vorgerückt und so vielseitig ausgebildet, daſs wohl unter keinen Umständen Hülfe möglich gewesen wäre; einen so schleunigen Tod hätte ich nicht vermuthet; allein der Zeitraum innerhalb welchem ich ihn beobachten konnte, war auch viel zu kurz, um ein genaues und wohl begründetes Urtheil über den Grad und die Nähe der Gefahr fällen zu können. — Der Aderlaſs nützte offenbar nichts mehr und kam zu spät; einige Monate früher dürfte er wohl sehr erleichtert haben; jetzt war das kranke Organ durch die groſsen Anstrengungen auf der Reise zu sehr in seinem Innern zerrüttet und der Paralyse schon zu nahe; unter ähnlichen Umständen sah auch Morgagni bei Aneurismen, und Burns bei schleichenden Entzündungen keinen Nutzen mehr davon. — Was die Fehler der Leber, der Milz und des Pancreas anlangt, so mögen diese wohl von constitutionellen kranken Anlagen abgehangen haben. — Die so ganz eignen Zufälle vor dem Tode, der Magenschmerz mit dem Brechen aber scheinen wohl in dem doppelten Druck

der kranken Leber und Milz von unten, und der ergossenen Feuchtigkeiten von oben ihre Erklärung zu finden, vielleicht auch in dem Consens des Magens, der nicht selten zu Folge von Herzfehlern Schmerzen erleidet.

Sechster Fall.

D. B., ein Arzt, einige 50 Jahre alt, war, ausser Neigung zu Leibesverstopfungen, sonst immer gesund gewesen und hatte namentlich nicht am Athem gelitten; er arbeitete sehr viel und mußte in seiner Praxis zu Dresden deshalb sehr viel gehen. Dieser ward den 5ten April 1811 vom Schlage getroffen, mit Lähmung der linken Seite. Dieser Zufall hatte ihn bei einem Kranken übereilt; ich ward dahin zu ihm gerufen und fand ihn in einem Zustande, daß er etwas sprechen und sich erklären konnte; seine Gattin verständigte die Geschichte seiner Krankheit, wovon Folgendes das Resultat war. Bereits 6 Wochen zuvor hatte er sich nicht wohl befunden und besonders an Schwindel gelitten; auf einen Aderlaß war dieser gewichen, allein er hatte von dieser Zeit an eine starke Beklemmung zurückbehalten, die ihn das Gehen und Steigen sehr erschwert hatte; zugleich hatte er von dieser Zeit an bemerkt, daß sein Puls immerfort äußerst beschleunigt gehe und auf 150 Schläge in einer Minute mache; er hatte denselben mehrern Aerzten fühlen und untersuchen

chen lassen; indessen war er dabei täglich in seinen Geschäften ausgegangen, so schwer es ihm auch geworden war, indem er geglaubt hatte, seine Zufälle rühren blos von Hämorrhoiden her und er hatte deshalb nur abwechselnd gelinde Abführ- oder Digestivmittel gebraucht. Seit 2 Tagen aber hatte er wieder Schwindel und Schwere der Glieder auf der linken Seite empfunden und einen drohenden Schlagfluſs gefürchtet. Bei der Untersuchung seines Köpers fand ich den Puls auſserordentlich beschleunigt, nicht hart, nicht voll, aber auch nicht matt, übrigens regelmäſsig, den Herzschlag aber unregelmäſsig und wellenförmig, so daſs man die Schläge nicht genau von einander unterscheiden konnte; zugleich entdeckte ich eine bedeutende Härte in der Lebergegend. Diese Umstände zusammengenommen lieſsen mich nicht zweifeln, daſs bei diesem Manne ein organischer Fehler im Herzen obwalte, zu dem sich vor 6 Wochen wahrscheinlich eine schleichende Entzündung desselben gesellt hatte, und ich konnte bei der langen Nichtbeachtung dieses Zustandes und dem eingetretenen secundären Schlagfluſs nicht viel Gutes erwarten.

Ich verordnete einen Aderlaſs von 10 Unzen, worauf sich der Kranke erleichtert fühlte und die Sprache freier ward; der Puls blieb aber ganz unverandert, das Blut war dicht, machte aber keine Speckhaut; zugleich verordnete ich ihm Pulver, welche aus 1 Gran Calomel, einer halben Quente Seignette-Salz und 10 Granen Schwefelblumen bestanden, wovon er diesen Tag noch 2 Dosen nahm. Die Nacht zum 6ten war nicht ganz unruhig und die Lähmungszufälle hatten sich früh vermindert, besonders am Arme; er nahm alle 2 Stunden ein Pulver und bekam 6 Stuhlausleerungen.

Den 7ten früh konnte er auch nach einer eben-

falls nicht ganz unruhigen Nacht den linken Fuſs brauchen und war deshalb sehr heiter und zufrieden; allein ich konnte, der Natur des Hauptleidens zu Folge, mir keinen glücklichen Ausgang versprechen und erklärte mein Bedenken seiner Gattin offen. Ich lieſs ihm heut eine Mischung aus der Wiener abführenden Potion mit Chamillen-Extract und Weinsteinrahm versetzt nehmen, was ihm aber keine Oeffnung bewirkte; die Härte in der rechten Seite dauerte noch fort; meine Ansicht von der Krankheit bestätigte sich schon heute deutlicher, indem er dreimal an demselben Anfälle von groſser Angst und Beklommenheit bekam, welche ungefähr eine Stunde dauerten und bei denen er alle Augenblicke die Lage zu ändern strebte.

Den 8ten April. Die Nacht war unruhig gewesen und früh befiel ihn ein neuer Anfall von Schlagfluſs, der ihn der Sprache und jetzt des Gebrauchs der Glieder der rechten Seite beraubte; aber nicht des Bewuſstseins; denn er stönte nur unaufhörlich, „ach Gott! es war so gut," und gab so seinen Kummer über diesen Rückfall zu erkennen. Der Puls blieb ungemein schnell und wechselte sehr oft in der Stärke, war aber nicht hart, die Herzbewegung war sehr verworren; sein Befinden war an verschiedenen Stunden sehr verschieden; manche Stunden ruhig, wie im Halbschlaf, aber die meiste Zeit unruhig, stöhnend, seufzend, auf keine Fragen antwortend, aber sich möglichst bestrebend zu sprechen; der Mund war sehr verzogen, der Urinabgang verminderte sich sehr und Oeffnung kam nur sehr spärlich auf Klystire und eröffnende Arzneien.

Dieser traurige Zustand änderte sich nun in nichts mehr ab und ward vielmehr immer schlimmer, aber der Tod erfolgte erst den 16ten April, also 9 Tage erst nach dem zweiten Schlaganfalle; die ersten zwei

Tage gelang es ihm noch manchmal zu sagen, „es war so gut," dann aber konnte man gar keinen articulirten Ton mehr unterscheiden; aber der Kranke schien doch seine Besinnung bis 24 Stunden vor dem Tode zu haben. Man konnte auch ganz deutlich die Perioden der Angst und Unruhe unterscheiden, die jetzt in 24 Stunden zu 4 — 6 mal kamen; 3 Tage vor seinem Tode verfiel das Gesicht, der Kopf ward mehr eingenommen, der Puls blieb immerfort äufserst schnell und wechselte nun sehr oft ab; er ward nun auch ungleich und ganz unordentlich; er schlief so endlich ein. Ich liefs ihm vorzüglich einen Aufgufs von einer Drachme des Krautes vom rothen Fingerhut in 4 Unzen Wasser, alle 3 Stunden zu einem Efslöffel nehmen; dies unterhielt wenigstens einigermafsen die Urinausleerung, welche sonst ganz stockte, aber aufserdem konnte man keine heilsame Wirkung von ihr bemerken, so wenig wie von den andern äufsern und innern Mitteln, die ich noch anwendete und nicht weiter hererzählen will.

Leichenöffnung.

Aeufserlich war am Körper nichts regelwidriges wahrzunehmen. Die Pleura und der Herzbeutel waren unter sich und mit den Lungen an mehreren Stellen genau verwachsen und der Herzbeutel bedeutend verdickt; innerhalb desselben befanden sich ohngefähr 2 Unzen einer von beigemischtem Blute rothgefärbten wäfsrigen Feuchtigkeit; die äufsere Beschaffenheit des Herzens war normal, nur lag es fast horizontal und zwar so, dafs die Basis nach rechts, die Spitze nach links gewendet, die rechte Kammer und Vorkammer auf dem sehnigten mittlern Theile des Zwergfells auf lag. Die Substanz des

Herzens fühlte sich sehr schlaff und mürbe an, ja, an manchen Stellen sah sie ganz schwarz und ging beim Betasten auseinander, so daſs man sie brandig nennen konnte; da hingegen vorzüglich die innere Oberfläche der rechten Vorkammer und Kammer ein entzündetes rothes Ansehen hatte. Beide Höhlen waren ungemein erweitert, eben so die obere und untere Hohlader, die untere lag wie ein groſser Sack quer auf dem Zwergfelle; die Wände dieser Theile waren an mehreren Stellen bis zur Durchsichtigkeit verdünnt und von weicher, schlaffer Consistenz; das in reichlicher Menge darin enthaltene Blut dünnflüssig und sehr schwarz. Die linke Hälfte des Herzens war bei weitem blutleerer, mäſsig ausgedehnt, aber auch sehr schlecht genährt, schlaff und welk; die innere Haut der aufsteigenden Aorta von ihrem Ursprunge an bis zum Anfange der herabsteigenden stellte eine unebene, mit cartilaginösen und knöchernen, dicht neben einander stehenden linsenförmigen Körnern besetzte Fläche dar; die halbmondförmigen Klappen waren zu einer ganz festen knöchernen Masse verhärtet, welche bei der Berührung mit dem Wasser rauschte. Die Oeffnung in die Schlagader war jedoch nicht sehr dadurch verengert, indem der Umfang der Klappen mehr vermindert war. Der Durchmesser der Kranzgefäſse war sehr klein.

Die Lungen waren, auſser mehreren theilweisen Verwachsungen, gesund. Von den Unterleibseingeweiden fanden sich die Leber, die Milz und die Nieren gesund; der Grimmdarm hingegen da, wo er in die Milzbiegung übergeht, sehr verengert; der Zwölffingerdarm und der leere Darm sahen an vielen Stellen geröthet, was wohl mehr Folge von Stockung war;

der Kopf bot nichts Widernatürliches dar, aufser dafs die Gefäfse der weichen Hirnhaut von Blut strotzten und die Oberfläche derselben an vielen Stellen mit lymphatischen Ausschwitzungen bedeckt war.

Bemerkungen.

Der Zustand des Herzbeutels, der Aorta und der halbmondförmigen Klappen zeigte offenbar von einem ältern Krankheitszustande dieser Theile; merkwürdig ist es, dafs dieser Kranke früher als in den letzten 6 Wochen seines Lebens keine Beschwerden des Athems an sich bemerkt haben wollte; mag es damit gewesen seyn, wie es wolle, so ist so viel wohl gewifs, dafs von dem Augenblick an, wo der Kranke Schwindel bekam und der Athem selbst nach dem Aderlafs ihm erschwert blieb, endlich der Puls so ausserordentlich beschleunigt ward, eine neue und gefährliche Periode seiner Herzkrankheit anging; den Erscheinungen im Leichname zu Folge war dies eine schleichende Entzündung, die sich noch durch Röthe im Innern der rechten Höhlen, durch Brandflecke äufserlich und durch Ergiefsung von blutigem Wasser deutlich charakterisirte. Der Schlagflufs war offenbar consecutives Uebel und bezeichnete die letzte Scene des unheilbaren Uebels. — Ich mache hier wieder auf den sehr beschleunigten Puls bei Herzübeln überhaupt aufmerksam, zum Beweis, dafs die Aorta dann für das Herz vicarirt und viel schnellere Oscillationen macht. — Auch dieser Kranke war täglich bei seinem grofsen Uebel ausgegangen, um seine Kranken zu besuchen, zum Beweis, wie wenig man bei schleichenden Herzentzündungen auf heftige Zufälle rechnen darf.

Es fragt sich, wovon die verkehrte Lage des Herzens abhing, und wenn sich diese sowohl als die gro-

ſsen Erweiterungen der rechten Höhlen und der Hohladern gebildet haben?

Da offenbar schon früher das Herz und der Herzbeutel entzündet gewesen waren, so ist wohl zu glauben, die rechte Hälfte sey ebenfalls gleichzeitig schon ergriffen gewesen und die Erweiterungen haben sich gleichzeitig mit den Verknöcherungen der Aorta gebildet; vielleicht daſs die ungemein starke Erweiterung der untern Hohlader an der Verschiebung des Herzens den gröſsten Antheil hatte; die groſse Hemmung des Kreislaufs durch das Herz vermöge dieser Fehler, die unstreitig allmählig sich immer mehr verschlimmert hatten, erklärt in Verbindung mit den Anstrengungen, die sich der Kranke immerfort erlaubte, die Entstehung der letzten Krankheit und der tödlichen Catastrophe in den Schlagfluſs.

Das Anschwellen der Leber war offenbar scheinbar und konnte wohl nur durch das auf dem Zwergfell lastende Herz und die Herabdrängung desselben bewirkt worden seyn; ich habe davon im ersten Theile Seite 363 bereits gesprochen.

Dynamische Krankheiten des Herzens.

Zweite Abtheilung.

Nicht fieberhafte dynamische Krankheiten des Herzens.

Erstes Capitel.

Krankheiten der irritablen Seite des Herzens.

Ich habe an verschiedenen Stellen dieses Werks von nicht fieberhaften dynamischen Krankheitszuständen des Herzens gesprochen, und diese bereits (S. 71. 1 Th.) in zwei Ordnungen getheilt, je nachdem sie die irritable oder sensible Seite des Herzens betreffen; so ist auch bereits die Rede von verschiedenen Bedingungen gewesen, von denen diese abnormen Modificationen des Lebens des Herzens abhängen. Ich habe mich nun über dieselben specieller zu erklären.

I.

Dynamische Krankheiten der Muskelsubstanz des Herzens.

In dieser Hinsicht bemerke ich denn sogleich im Eingange, daſs wir die als Gattungen dieser vitalen Miſsverhältnisse aufgestellten Zustände, nämlich die Muskelsthenie und Adynamie, ferner die Krampfsucht und die Lähmung des Herzens, als Begleiter der organischen Herzkrankheiten beobachten; es liegt uns daher ob zu untersuchen, 1) ob sie überhaupt rein und unvermengt als selbstständige Momente von Herzkrankheiten vorkommen und unter welchen Umständen und Bedingungen? 2) in welchem Verhältnisse sie zu den organischen Herzkrankheiten stehen?

Diese Untersuchungen sind um so nothwendiger, da nach meiner festesten Ueberzeugung in Hinsicht dieser Zustände überhaupt, besonders aber in Hinsicht dessen, was ich Muskel-Sthenie des Herzens nenne, ganz irrige Ansichten von den Schriftstellern befolgt worden sind. Man hat nämlich zu voreilig geurtheilt, wenn man die verstärkte Substanz des Herzens ohne weitere Untersuchung immer als einen Beweis eines zugleich damit gegebenen höhern Muskelvermögens des Herzens angenommen hat. Auf diese Ansicht gründet sich Corvisart's ganzes Gebäude der Erweiterungen des Herzens, die er in das active und passive Aneurisma eintheilt, und Burns ist ebenfalls von diesem Fehler nicht frei, wiewohl er nur ganz kurz und im Vorbeigehen seine Meinung über Verstärkung der Herzsubstanz aufgestellt hat. Allein wir haben schon im ersten Theile, im Capitel von der Entzündung angedeutet, daſs Vermehrung der Herzsubstanz, welche Product der Entzündung ist, wohl nie ächte normale Verstärkung der Muskelsubstanz dieses Organs seyn

könne und wir werden bei Untersuchung der Bildungsart dieses Zustandes in der speciellen pathologischen Abtheilung der organischen Krankheiten vollständiger beweisen, daſs dergleichen scheinbare Verstärkungen der Herzsubstanz meistentheils Producte von Krankheit, folglich Afterbildungen sind, und nicht in dynamischer Hinsicht als Zustände von krankhaft vermehrter Muskelenergie des Herzens, am wenigsten als reine dynamische Zustände dieser Art, sondern vielmehr als organische Uebel eigner Art betrachtet werden müssen, die in dynamischer Hinsicht, Zustände von Schwächung der Herzenergie, in Beziehung der abnormen Organisation aber nahmhaft verschieden von Verdünnung der Substanz sind, mit der sie sich oft verbinden, und folglich einen eignen Character und einen eigenthümlichen pathologischen Gehalt und Werth haben, den wir kennen müssen, um Zustände dieser Art richtig und zweckmäſsig zu behandeln.

Nachdem ich vorläufig die negative Seite der Muskelsthenie des Herzens angedeutet habe, will ich nun zur nähern Beurtheilung der reellen Seite der oben genannten dynamischen Zustände forgehen.

A. Muskelsthenie des Herzens.

Wenn wir darunter eine vorwaltende Energie des Herzens verstehen, so begreift dieser Ausdruck zugleich den Begriff eines beherrschten Theils oder so beruht derselbe auf einem Verhältniſs begriff; wirklich bekommt derselbe auch nur Realität in Beziehung der Energie des Herzens auf die damit verbundenen Gefäſssysteme und zweitens, in so fern das Herz selbst aus zwei verschiedenartigen zur Einheit der Action verbundenen Hälften besteht, in Beziehung der Energie einer Hälfte über die andre. Muskel-

sthenie des Herzens könnte demnach ausgesagt werden, theils von dem ganzen Herzen, theils von einer Hälfte desselben.

Daſs Disproportionen des Muskelvermögens des Herzens, einer Hälfte gegen die andre, oder des Ganzen gegen die mit ihm verbundenen Arterien-Systeme oft angeboren seyn mag, läſst sich nicht bezweifeln; wir haben davon mehrmals schon gesprochen. (Siehe ersten Theil Seite 25. 37. 71. 92 u. folgende.) Es fragt sich aber hier, welchen pathologischen Einfluſs haben diese Zustände zunächst gegenseitig auf sich und auf die Gesundheit im allgemeinen?

Bedenkt man, daſs bei Sektionen erwachsener Menschen das Herz manchmal von einer sehr bedeutenden Kleinheit gefunden ward, aber sonst von normalem Bau und ohne daſs solche Personen Symptome von Herzkrankheit verrathen hätten, so kann man auch von dem entgegengesetzten Zustande der angebornen abnormen Stärke, der sich schwerer im Leichnam entdecken, und nur aus der Vergleichung des Herzens mit der Gröſse und Stärke des Arteriensystems abnehmen läſst, schlieſsen, daſs die sonst mit sich selbst im allgemeinen harmonische Natur eine bedeutende Disproportion dieser Art ohne groſse Störung der Gesundheit ertragen werde. Wirklich liefert uns auch die Erfahrung wenige Beweise für die öftere Existenz einer solchen angebornen Sthenie des Herzens und so dürften wir wohl berechtigt seyn, anzunehmen, daſs angeborne Zustände dieser Art mehr Anlagen als wirkliche kranke Zustände oder vollendete Momente dazu seyn, und oft das ganze Leben hindurch unentwickelt bleiben können. Indeſs kann dieser Zustand ohnmöglich als gleichgültig für die mit dem Herzen verbundenen Arterien, oder wenn er eine Herzhälfte betrifft, für die andre angesehen

werden. Die stärkere Thätigkeit der einen Hälfte mufs der Energie der andern, welche nicht die innern Bedingungen desselben Grades von Thätigkeit in sich hat, und doch zu einer gleichen aufgefodert wird, nachtheilig werden; ich habe daher gröfsere Schwächung der letztern und Verdünnung ihrer Wände, und zunehmende Verstärkung der erstern mit vermehrter Ernährung als Folgen dieses Zustandes dargestellt; ist das ganze Herz relativ stärker als die damit verbundenen Arterien, so wird die Schwächung, als nothwendige Folge auf Seiten der Arterien und der mit ihnen zunächst zusammenhängenden Organe, z. B. der Lungen, sein. Vielleicht dafs manche Lungensucht und mancher Bluthusten, wo man nach dem Tode bei der gröfsten Zerstörung der Lungen das Herz ungemein frisch und wohlgenährt findet, aus diesem Quelle entsprang, da es sonst hier meist welk gefunden zu werden pflegt.

Ich bin daher der Meinung, Sthenie des Herzens von angeborner Disproportion spricht sich an sich nicht als Krankheit aus und ist in so fern kein Gegenstand der praktischen Nosologie. Allein als Keim zu Krankheit mufs man auf dieselbe aufmerksam seyn, und es läfst sich annehmen, dafs, wenn bei sonst ganz gesunden Personen von der frühesten Kindheit an auf die leichtesten erregenden Einflüsse sogleich Zufälle von verstärkter Herzthätigkeit erfolgen, eine solche Disproportion den innern Grund davon enthalten möge. Ich habe im erstern Theile (Seite 92 — 103.) von den Körperzuständen, bei welchen das Herz mit dem Arteriensystem in ein antagonistisches Verhältnifs tritt, und den Folgen dieses Kampfes, wenn entweder im Herzen oder in dem Arteriensystem bereits eine Disproportion der Kräfte als angeborne Anlage zu Krankheit Statt fand, zur Genüge gesprochen und

hoffe, das dort gesagte wird hinreichend seyn, gewisse Kranheitszustände sonst anscheinend gesunder Personen richtig zu beurtheilen und zu behandeln. Die richtige Beurtheilung solcher Zustände und ihre Unterscheidung von wirklichen Herzkrankheiten ist auch der Hauptzweck dieser Erörterungen. In dieser Hinsicht habe ich auch auf der diagnostischen Tabelle für die durch Sympathie erregten Scheinkrankheiten des Herzens verschiedene Zustände des Gefäſssystems aufgestellt, wodurch Herzkrankheiten nachgeahmt werden. In einem den angeführten ähnlichen Zustande befindet sich nun das Herz ferner gewissermaſsen in jedem Fieber, besonders in dem hitzigen entzündlichen Fieber, mit und ohne örtliche Entzündung, nämlich nicht nur aufgefordert zu vermehrter Thätigkeit, sondern in seiner eignen Vitalität krankhaft modificirt, im Zustande von Sthenie, sobald eine Anlage dazu in ihm da ist, oder von Asthenie, des Zurückweichens, sobald eine mit relativer Schwäche irgend einer Art verbundene Abnormität in ihm Statt findet.

Diese Anlagen aber abgerechnet, so können auch äussere Einflüsse mehr oder weniger vorübergehende Zustände von Sthenie des Herzens herbeiführen, z. B. erregende Leidenschaften, wenn sie zumal habituell werden; geistige Getränke bei Ungewohnten oder bei Miſsbrauch; dahin rechne ich auch den Miſsbrauch mancher Arzneimittel und bin der Meinung, daſs der Tod durch Schlagfluſs in hitzigen Fiebern, der auf den Miſsbrauch reitzender Mittel erfolgt, eine Folge des in einen Zustand von Sthenie versetzten Herzens ist. So glaube ich auch, daſs die Schlagflüsse, welche man auf den Gebrauch der Digitalis manchmal hat erfolgen sehen, die Wirkung der auf das Herz specifik erregend wirkenden Kraft dieses groſsen Arzneimittels gewesen seyn mag.

Was die Behandlung dieses Zustandes im allgemeinen anlangt, so habe ich darüber wenig zu sagen; er fliefst aus der Natur der Umstände, dessen Resultat er ist. Ist er Folge einer periodischen Evolution in der Natur, oder von heftig erregenden äussern Einflüssen und ohne Verdacht einer angebohrnen Anlage entstanden; so verlangt er im ersten Falle Verminderung der Blutmasse, als des habituellen Reitzes des Herzens, so wie im zweiten Entfernung der reitzenden Einflüsse; ist er Symptom eines Fiebers, so mufs die antiphlogistische Methode desto kräftiger angewendet werden. Hat man Verdacht, dafs ein angebohrnes Mifsverhältnifs Statt finde, so mufs man um so sorgsamer seyn, jeden daraus leicht resultirenden Excefs der Lebensthätigkeit des Herzens zu verhüten oder schleunigst einzuschränken, um den Ausbruch einer dauernden Herzkrankheit und die Hinzufügung eines organischen Uebels zu verhüten. Personen von einer solchen Anlage sind genöthigt, wenn sie mäfsig gesund leben und irgend ein gewisses Alter erreichen wollen, in allen Stücken höchst mäfsig und sorgfältig zu leben, alles, was das Herz heftig erregt, möglichst zu meiden, eine mehr stille und ruhige Lebensart, entfernt so viel als möglich von Leidenschaften und heftigen körperlichen Anstrengungen zu führen und das sorgfältigste Maas in dem Genusse der Speisen und Getränke zu beobachten.

Ich merke hier noch an, dafs der Zustand des Herzens, wo eine Hälfte verdickt und die andre verdünnt ist, ein Mifsverhältnifs von ganz eigner Art giebt, welches in so fern als die verstärkte, wenn auch organisch kranke Hälfte immer noch ein bedeutendes Uebergewicht über die verdünnte behält, als ein Zustand von relativer Muskelsthenie angesehen

werden könnte; die Betrachtung derselben wird uns bei den organischen Fehlern beschäftigen.

B. Adynamie der Muskelsubstanz des Herzens.

Mehr oder weniger muſs die normale Energie des Herzens oder einzelner Theile desselben bei jeder organischen Ausartung desselben einen Grad von Verminderung erleiden und in der That kann man diese als Hauptcharakter und als Hauptmoment aller organischen Krankheiten des Herzens ansehen; denn der Tod erfolge an denselben langsam oder schnell, so wird er doch immer das Resultat der Vernichtung der Kräfte des Herzens, des ersten Triebwerkzeugs des Blutumlaufs seyn. Die Verhandlungen des ersten Theils haben dieses hinlänglich erörtert und die genauere Betrachtung dieser Fehler in diesem Theile wird die Art und Weise, wie die Kraft des Herzens durch jeden derselben besonders vermindert wird, entwickeln.

Es fragt sich hier, ob vermindertes Muskelvermögen des Herzens, an sich genommen, Moment einer rein dynamischen Herzkrankheit werden könne?

Um diese Frage richtig zu verstehen, muſs man sich wiederum erinnern, daſs der Begriff, Adynamie, herabgesunken seyn der Kraft des Herzens unter den normalen Grad, als ein Verhältniſsbegriff aufgefaſst werden müsse, und Disproportion der Kraft des Herzens gegen die damit verbundenen Arterien oder einer Hälfte gegen die andre bezeichne. Nun haben wir schon im vorigen Capitel gesehen, daſs Miſsverhältnisse dieser Art angeboren seyn können, und gewiſs ist es diese Art, nämlich relative Muskelschwäche weit häufiger als die entgegengesetzte. Vorzüglich kommt hier die angeborne Kleinheit des Herzens in

Anschlag. Man findet dasselbe manchmal bei Erwachsenen so klein wie ein Kinderherz; indeſs kann man die normale Gröſse im Ganzen wohl nie nach einem absoluten Maſse, auch wohl nicht einmal allein nach der Länge und Stärke des ganzen Körpers, als vielmehr nach der Stärke und Weite der damit verbundenen Arterien-Stämme bestimmen.

Gewiſs ist wohl, daſs Kleinheit des Herzens so wenig, wie relativ abnorme Gröſse, an sich Krankheit begründet; denn man findet das Herz nicht selten höchst klein bei Personen von mehr als mittlerem Alter, ohne daſs sie an Herzbeschwerden gelitten hätten; und man muſs annehmen, daſs der gesunde Organismus das Vermögen habe, sich bedeutenden Abweichungen einzelner Organe in Hinsicht auf Gröſse und Form anzupassen; es gilt daher von diesem Zustande, was wir von dem entgegengesetzten gesagt haben; nur als Anlage zu Herzkrankheit kann er angenommen werden. Unter gewissen Umständen entwickelt sich aber daraus Krankheit, deren Hauptcharacter Adynamie ist; dann kommt aber die Krankheit ganz mit der von Verdünnung der Wände überein und wir wollen daher bei der Betrachtung der letztern das sonst hievon zu wissen nöthige mit abhandeln.

Zweites Capitel.

Krankheiten der sensiblen Seite des Herzens.

Es läſst sich denken, daſs das Herz von Seiten seiner Reitzempfänglichkeit, oder sensiblen Seite, selbst bei bestehender Integrität der Muskelsubstanz, unter

gewissen Umständen erkranken könne, so dafs Erhöhung oder Verminderung der normalen Receptivität für Reitze das Hauptmoment der Störung seiner Functionen macht. In der That ist wohl auch an der Thatsache als Erscheinung nicht zu zweifeln. Wir sehen das Herz nicht selten offenbar in einem von diesen zwei entgegengesetzten Zuständen begriffen. Ohne zu behaupten, dafs der Muskelsubstanz desselben die Receptivität für Reitze durch die Nerven erst mitgetheilt werde, und sie folglich das unmittelbare Product der im Herzen vertheilten Nervensubstanz sey, ist wohl so viel gewifs, dafs das Nerven- und Hirnsystem die Reitzempfänglichkeit der Muskeln sehr modificirt und folglich sehr viel zur Erzeugung der beiden genannten abnormen Zustände beiträgt.

Es wird daher zur Vervollst ndigung unserer Kenntnisse über die kranken Verhältnisse des Herzens zweckmäfsig seyn, wenn wir die verschiedenen Zustände des kranken Lebens, bei denen wir Abnormitäten der sensiblen Seite des Herzens gewahr werden, hier zusammen auffassen, um desto besser unterscheiden zu lernen, wo sie Symptome andrer Krankheiten, oder Hauptmomente von selbstständigen Krankheiten des Herzens sind.

A. Abnorm verminderte Sensibilität des Herzens, Reitzlosigkeit oder Lähmung. (*Torpor.*)

Dieser Zustand begleitet offenbar mehrere organische Krankheiten des Herzens als Symptom, z. B. die Verknöcherungen der Muskelsubstanz, wo eine ganze Höhle in eine knöcherne Kapsel verwandelt worden ist; hier ist dieselbe aller Receptivität und Selbstthätigkeit zugleich beraubt; manchmal aber auch die Zustände der Erweiterung und Verdünnung; dann

ist

ist Herz- und Pulsschlag höchst langsam, wie Burns ein Beispiel hat, wo beide nur eilfmal in einer Minute schlugen; ferner bei der Brustbräune in den Anfällen, wo Herz- und Pulsschlag sogar manchmal ganz still stehen.

Sie begleitet ferner die Ohnmacht und den Scheintod, oder diese Zustände setzen vielmehr temporäre Erschöpfung der Reitzempfänglichkeit des Herzens voraus. Wir haben diese Symptome bereits im ersten Theile beleuchtet und haben daselbst gesehen, daſs sie auf eine doppelte Weise vermittelt werden können, entweder durch Ueberreitzung des Herzens vermittelst seines habituellen Reitzes, des Blutes, oder indirect von dem Hirn und den Nerven aus; wir haben auch dort angedeutet, daſs zwischen den Ohnmachten, je nachdem sie auf die erste oder zweite Art vermittelt werden, wohl ein wesentlicher Unterschied in Hinsicht des dabei zu Grunde liegenden innern Zustandes Statt finden möchte. Diese Idee erhält noch mehr Wahrscheinlichkeit, wenn man gewisse Zustände von Reitzlosigkeit des Herzens damit vergleicht, welche offenbar auch vermittelst des Nervensystems zu Stande kommen. So wird Herz- und Pulsschlag fast immer zu Anfange des Schlagflusses ausserordentlich retardirt und bleibt wenigstens mehrere Tage so; eben so ist er oft in Fiebern, die mit Betäubung verbunden sind; ja nicht selten verlaufen dergleichen Fieber so fort, daſs der Puls abnorm langsam, meist groſs und ausgedehnt dabei ist, und wohl 14 Tage so bleibt, wobei der Fieberzustand nur aus dem Gange der Krankheit und aus kleinen mit etwas vermehrter Wärme und Unruhe verbundenen Exacerbationen erkannt werden kann, und die Schlafsucht das Hauptsymptom der Krankheit ausmacht. Auch hier ist der Zusammenhang der Trägheit der Herzthätigkeit mit

gehinderter Hirnthätigkeit ganz offenbar. Aehnlich diesem Zustande ist die von betäubenden Giften abhängende Betäubung und Schlafsucht. Man könnte daher fragen, ob nicht manche Krankheitsgifte auf gleiche Weise wirken, d. h. zunächst die Sensibilität des Hirns vermindern und durch Rückwirkung von dem Hirn aus auch die des Herzens? Allein, da wir im ersten Theile im Capitel von dem Schlagflusse und der Ohnmacht bereits gezeigt haben, daſs die höchsten Grade des Ergriffenseyns des Herzens Hirn- und Nervenzufälle zur Folge haben, so wie, daſs umgekehrt die höchsten Grade der Affectionen des Hirns sich im Gefäſssystem durch Ohnmachten u. s. w. abspiegeln, so kann man umgekehrt fragen, ob das Typhus-Contagium nicht zunächst vielmehr das Blutsystem ergreife und die Hirnzufälle erst durch Vermittelung dieses Systems hervorrufe?

Die Arzneikunde ist noch nicht im Besitze hinlänglicher Kenntnisse über diesen Gegenstand, aber wohl im Besitze vieler Beobachtungen von Hirnkrankheiten, so wie von Versuchen mit narcotischen Substanzen, um aus denselben höchst wichtige Folgerungen zu ziehen, wodurch das Verhältniſs der Hirnkrankheiten zu denen des Herzens näher aufgeklärt werden könnte. Wie so gar weit wir noch von dem Ziele entfernt sind in der Kenntniſs der Wirksamkeit der Contagien, wovon der Typhus abhängt, haben die neuesten Verhandlungen darüber gezeigt. Indeſs wir zu der gewissen Ueberzeugung berechtigt zu seyn glaubten, daſs dieses Contagium zunächst und unmittelbar die Kräfte des Hirns und Nervensystems angreife, und auf deren Vernichtung hinarbeite, hat uns Marcus *) mit der unumwundensten Erklärung be-

*) Ueber den jetzt herrschenden Typhus, Bamberg 1813. und in mehrern politischen Zeitungen stand ein Aufruf von ihm

deutet; der *typhus contagiosus* sey eine Hirnentzündung, und das Aderlassen das unentbehrlichste und wesentlichste Heilmittel dagegen. Ich muſs die Würdigung des Einflusses solcher Potenzen auf den Organismus einem künftigen Schriftsteller überlassen, welcher die Verhältnisse des kranken Gehirns zu dem Herzen und umgekehrt in eine genaue Erwägung zieht, und kann mich noch weniger in eine Erörterung der letztgenannten Ansicht des Typhus einlassen. Aber es wird vielleicht nicht ohne Interesse für meine Leser seyn, wenn ich Senac's *) Ausspruch über diesen Gegenstand und sein Urtheil über eine hypothetische Ansicht des Typhus von Chirac anführe. Er sagt denn: „Ohnmacht begleite auch gern die bösartigen und pestilenzialischen Fieber und den *Hemitritaeus*, und sey dann meist sehr zu fürchten. Allein alles beruhe auf der Kenntniſs der Ursache; Chirac habe in einem entscheidenden Tone ausgesprochen, die Ohnmacht sey immer die Folge scharfer und zäher hefenartiger Bestandtheile des Bluts; diese lächerliche Theorie sey verschiedenartig angewendet und durch andre Ideen, die man noch damit verbunden habe, entstellt worden. Das auffallendste aber sey, daſs man aus diesem leichtfertigen (*frivole*) Prinzip die beständige Nothwendigkeit der Darmausleerungen in diesen Fiebern deducirt habe, welchem die Auctorität der alten Aerzte und die Erfahrung widerspreche; denn wie könne man bei einem Zustande, bei welchem die Kräfte geschwächt sind und alle Springfedern der Maschine in tödliche Erlahmung zu fallen drohen, auf eine

---

an das ärztliche und nicht ärztliche Publicum in und ausser Deutschland, welcher dasselbe bezweckt.

*) Am angef. O. über die Ohnmacht. *Liv. IV. Chap. XII.* §. *VI.* und *XI.*

blofse Muthmafsung hin, eine allgemeine Regel gründen, welche Verstärkung der schon an sich gefährlichen Abspannung durch ein neues erschöpfendes Mittel anordne? Indefs seyen die Ausleerungen darum nicht immer zu verwerfen; im Anfange, wo die Kräfte mehr unterdrückt wären, sey ein Aderlafs oft das kräftigste Mittel, auf welches der Puls sich erhebe und die geschwächten Theile gleichsam erwachten; oder andremale Abführ- und Brechmittel, wenn faule Stoffe in den ersten Wegen stockten; aufserdem aber müssen die Kräfte unterstützt werden." — Und eben so schön als wahr sagt er an einer andern Stelle*) von den Ursachen, welche die Thätigkeit des Herzens und der Gefäfse zum Stillstand bringen, „dafs auch solche, welche das Blut zu lebhaft nach dem Kopfe treiben oder dessen Rückflufs hindern, dahin zu zählen seyen; dies sey der Fall bei dem Sonnenstich. Wenn man nun aber, auf diese Erfahrung gestützt, den übermäfsigen Blutandrang nach dem Kopfe zu einer allgemeinen Ursache der bösartigen und pestilenzialischen Fieber gemacht, und aus dieser Quelle diese Fieber mit allen ihren Zufällen abgeleitet habe, so habe man die Wirksamkeit dieser Ursachen zu weit ausgedehnt. Die Heftigkeit der Zerstörung bringenden Bewegung könne in einem Stoffe liegen, welcher durch die letztere auf die Hirnfasern selbst wirke; der Brandstoff zerstöre das unsichtbare Gewebe des Hirns und die Ursachen gewisser epidemischer und pestilenzialischer Fieber bringen die tödlichsten Verheerungen im Ge-

*) Ebendaselbst *Chap. III. §. II. pag.* 297—98.

webe des Hirns hervor, wodurch der Kreislauf aufgehalten werde. Man dürfe darum nicht eine Hirnentzündung als Grund der Störungen der Hirnfunctionen anklagen; oft lassen diese Krankheiten nicht die geringste Spur einer Entzündung im Gehirn zurück; und trete diese hinzu, so sey sie Folge der Reitzung oder Zerstörung durch jene Verderben bringenden Stoffe. Nichts sey so verdächtig, als die Beobachtungen vieler Aerzte; kaum bemerken sie, daſs etwas Blut in den Adern während der letzten Anstrengungen des Kreislaufs zurückgeblieben sey, so schlieſsen sie auch schon, daſs die Theile, in welchen dieses Blut gefunden worden war, entzündet gewesen sey."

Ich enthalte mich aller weitern Anmerkungen über diese Aussprüche, welche mit den Resultaten der Beobachtung aller ächten Beobachter aus den verschiedensten Himmelsstrichen übereinstimmen und auch mit meiner Erfahrung ganz im Einklange sind*).

Als selbstständige für sich bestehende Krankheit dürfte aber wohl die Lähmung des Herzens kaum in der Natur vorkommen, daher ich über dieselbe hier nichts weiter zu sagen habe.

---

*) Ich habe diesen Gegenstand schon früher in einer kleinen Schrift: *De peripneumonia nervosa. Lipsiae* 1795, von derselben Seite angesehen, und meine Erfahrung seit jener Zeit, hat mir die Richtigkeit derselben immer mehr bestätigt. In jener Epoche, in welcher das Brownische System in den Köpfen der meisten Schriftsteller spukte, konnte man freilich nicht begreifen, wie bei einer Krankheit, in deren Ursache der Keim der Vernichtung der Kräfte liegt, gleichwohl Anfangs ein Aderlaſs wohlthätig und nothwendig seyn könne.

B. Krampfsucht des Herzens, erhöhte Sensibilität.

Ich setze diese Abänderung der Vitalität des Herzens da voraus, wo bei einem normalen Grade des Blutreitzes, und bei Abwesenheit andrer innormaler Veranlassungen zu vermehrter Reitzung des Herzens in dem Organismus, gleichwohl entweder periodisch oder anhaltend irreguläre Herzthätigkeit und damit zusammenhängendes allgemeines Uebelbefinden Statt findet. Das Herz leidet von seiner sensiblen Seite, es wird schon durch seinen Normalreitz, das Blut, in unordentliche hastiche übertriebene Bewegung (wahres Herzklopfen) gesetzt und dadurch Disharmonie in das Leben des Organismus gebracht; es ist, durch Steigerung seiner Reitzempfänglichkeit, aus der Einheit des Ganzen, die auf Harmonie der Thätigkeit aller Theile beruht, herausgetreten, und dieser Zustand des Herzens wird zum Hauptmoment von Krankheit.

Dieser Zustand ist zu unterscheiden von dem, wo durch innormale Reitze oder Hemmungen das Herz zu heftigen und unordentlichen Bewegungen gezwungen wird, als einem solchen, wo es nur sympathisch oder symptomatisch leidet; ferner begleitet dieser Zustand von wirklich vermehrter Reitzempfänglichkeit die allermeisten organischen Krankheiten des Herzens, und ist in solchen ein Bestandtheil der ganzen Krankheit.

Allein derselbe kommt in der Natur auch rein und unabhängig von organischen Leiden des Herzens als Hauptmoment einer dynamischen Herzkrankheit vor. Ich habe mich über denselben im ersten Theile umständlich bei der Untersuchung des Antheils, den das Nervensystem an der Erzeugung von Herzkrankheiten hat, klärt und darf mich darauf beziehen. Das Resultat dieser Untersuchung war (Seite 108—126): die Nerven des Herzens können unter gewissen Umständen,

bei vorwaltender Anlage zu Schwäche und auf Einwirkung specifiker Ursachen, besonders von Gemüthsbewegungen und Leidenschaften vorzugsweise erkranken und ihr Leiden kann Hauptmoment einer Herzkrankheit werden, wiewohl das ganze Nervensystem sich ihnen mehr oder weniger gleich stimmen wird; selten aber wird Schwäche der Herznerven und daher rührende gesteigerte Reitzempfänglichkeit des Herzens in concreten Fällen alleiniges Moment einer Herzkrankheit bleiben, weil die Wirkung der Affecte eine sehr zusammengesetzte ist und die Störung des Nervenlebens des Herzens bald tiefer in das Leben der übrigen Theilorgane des Herzens eingreifen und bald durch Setzung von Entzündung, bald durch gehemmte Ernährung und Schwächung des Muskellebens desselben andre und zwar organische Uebel in den meisten Fällen herbeiführen wird, wie die Erfahrung auch nur zu deutlich beweist. Ich habe ferner die Vorsicht empfohlen, Herzzufälle, welche besonders auf die Einwirkung von Affecten entstanden sind, nicht zu voreilig weder für reine Nervenleiden, noch auch sogleich für Folgen eines organischen Uebels zu halten, und habe die Regeln angegeben (2ter Theil S. 42 und 3te Tabelle), welche man in Anwendung bringen muſs, um sich nicht in der Beurtheilung solcher Krankheitszustände zu täuschen. Ich enthalte mich aller fernern Zusätze, da theils die Kenntnisse, die uns in den Stand setzen, die ächten organischen Krankheiten zu unterscheiden, von denen wir später handeln werden, die schon gegebenen Merkmale noch mehr zu vervollständigen dienen, theils eigenes Genie und Scharfsinn, durch Uebung im Beobachten gestärkt, der erste Führer des Arztes bei der Beurtheilung aller Krankheiten, am wenigsten bei Beurtheilung dieser fehlen darf, die

nöthigen Hülfsmittel aber zur Erreichung dieses Zwecks in beiden Theilen gegeben worden seyn dürften.

Einen besondern Krankheitszustand könnte man mit dem betrachteten leicht verwechseln, welcher aber als davon wesentlich verschieden anzusehen ist. Dies ist das freiwillige Schlagen einzelner Arterien oder auch des Herzens, wovon wir ebenfalls im ersten Theile (Seite 316—320 und 3te Tabelle) mehrere Beispiele angeführt haben. Es stellt sich dieses meist auf heftig erregende Einwirkungen auf das Herz, besonders auch auf Unterdrückung gewohnter oder natürlicher Blutflüsse ein und ist oft in den Arterien, welche sich der Oberfläche nähern und durch das Gefühl mit den Fingern näher untersucht werden können, mit einem Auftreten der Substanz, mit Erweiterung der Arterie an der klopfenden Stelle verbunden. Dieser Zusand darf nicht als ein einfacher Krampfzustand angesehen werden, wie Morgagni*) ihn nennt; es greift derselbe offenbar weit tiefer in das Muskelleben des Herzens und der Arterien ein und bildet die Uebergangsstufe zur wahren Entzündung der Substanz. Daher hielt ihn Corvisart**) wohl mit Recht für den Anfang eines in der Bildung begriffenen Aneurisma, dessen Ausbildung aber durch eine entzündungswidrige Methode noch verhütet ward, und Morgagni glaubte ebenfalls schon, daſs die Aneurismen sich auf diese Weise bilden möchten. Eben dieses ist zu urtheilen von dem anhaltenden Pulsiren einzelner Arterien im Unterleibe, welches bei kranken Zuständen des Unterleibs gar nicht selten vorkommt. Lancisi***)

*) *De sedibus et causis morb. Epist. XXXIX. art.* 18.

**) Am angef. O. Seite 330. 67ster Fall.

***) *De aneurismatibus. L. B.* 1740. *Cap. IV. propos. XLIII — XLVI.* Siehe auch *Dureti Scholia in Librum I. de morbis internis. Cap.* 29. — *Testa de re medica et chirurg. epist. VII. Ferrarae* 1781.

nennt diese Zustände schon Aneurismen, und es gelang ihm mehrmals, dieselben, wo die unschickliche Hülfe andrer gescheitert war, durch Aderlässe, durch den Gebrauch des Oels- als Abführmittels, durch das Wasser von Nocera und ähnliche eröffnende und kühlende Mittel, strenge Diät und Enthaltung des Weins zu heilen. Unter andern sah er auch ein solches Klopfen an dem rechten Schienbein, wozu sich späterhin Geschwulst an dieser Stelle gesellte, durch einen geschickten Wundarzt glücklich heilen. Wenn diese Zufälle, welche gar nicht selten bei Unterleibskrankheiten vorkommen, auch ursprünglich nur Symptome dieser letztern sind und den Namen der Aneurismen nicht verdienen, so sind sie doch immer als Zustände anzusehen, die in einer kranken Stimmung einer einzelnen Arterie gegründet sind und folglich für weit wichtiger zu halten, als für einen einfachen, durch Nervenaffectionen vermittelten Krampf.

Was die Heilung der eigentlichen Krampfsucht des Herzens anlangt, so glaube ich zuerst bemerken zu müssen, dafs man sehr irren würde, wenn man glauben wollte, ein solcher Zustand erfodere keine andere, als die sogenannte nervenstärkende Methode in ihrem ganzen Umfange. Es würde mich viel zu weit von meinem Gegenstande abführen, wenn ich die Regeln der Behandlung dieses Krankheitszustandes genau verfolgen wollte; sie treffen im Ganzen mit denen überein, welche bei ächten chronischen Nervenleiden, die nicht etwa blofse Symptome von ganz andern, oft örtlichen Krankheiten sind, angewendet werden müssen. Freilich herrscht auch in der reellen praktischen Kunde der sogenannten Nervenkrankheiten eine solche Verwirrung, sowohl was das Object derselben selbst, als auch, was ihre Heilungsart betrifft, und es ist dieselbe durch die Systemsucht der Schriftsteller in den

letzten beiden Decennien nicht wenig vermehrt worden; so daſs eine gründliche neue Bearbeitung derselben von einem Sachkundigen, für junge Aerzte ein höchst wohlthätiges Unternehmen seyn würde. Da ich mich in das besondre der Behandlung der wahren Nervenkrankheiten nicht verlieren darf, so genügt es mir, einige allgemeine Regeln aufzustellen, welche ich als oberste Maxime bei Behandlung aller sogenannten Nervenkrankheiten anerkenne und einige besondere hinzuzufügen, welche die Fälle näher betreffen, wo die Nerven des Herzens vorzugsweise der angegriffene Theil dieses ganzen Systems sind.

In Hinsicht des ersten Punktes beruht, nach meinem Ermessen und den Resultaten meiner Erfahrung, die oberste Maxime der Heilung darauf, nach der genauesten Erforschung aller Momente, durch welche eine Nervenkrankheit zu Stande gekommen ist, vor allen Dingen auf die Ausgleichung der wichtigsten Misverhältnisse in einem solchen Körper hinzuarbeiten. Selten nämlich ist irgend eine Krankheit rein und unvermischt; höchst selten wird ein Nervenleiden blos und allein in einer innormalen Stimmung der Nerven begründet seyn, sondern es ist oft Product von ganz andern den Nerven fremden Krankheitszuständen der niedern Ordnungen der Organe, z. B. des Blutgefäſssystems oder der Organe des Unterleibes; oder diese haben doch mehr oder weniger beigetragen, das Nervensystem zu zerrütten, oder die Leiden der erstern sind zufällig verbundene Umstände; sie waren zu der Zeit schon da, als die Nervenkrankheit durch ihre eignen Momente entwickelt ward, sind aber nun nicht gleichgültig für die letztere, sondern verschlimmern ihr Ansehn. Andremale hängen Nervenleiden von einem Localfehler ab, der einen Theil des Hirns oder des Nervensystems widernatürlich afficirt

und abnorme Thätigkeit in ihm unterhält, z. B. die Epilepsie von Verknöcherungen in der Höhle der Hirnschale, oder des Rückenmarks; im Grunde wirken Krankheiten einzelner Organe auf gleiche Weise, nur sind diese leichter zu ergründen, da jene uns oft nie oder nur muthmafslich aus der Unwirksamkeit aller Heilmittel und dem steten unverrückten Gange der Zufälle klar werden.

Das erste also, woran wir bei dem Versuch, eine Nervenkrankheit zu heilen, denken müssen, ist immer, alles zu entfernen, was irgend Disharmonie der Functionen begründet; z. B. abnorme Zustände des Blutsystems und deren Ursachen, ganz vorzüglich auch Krankheiten des Lymphensystems und deren Producte, z. B. Drüsengeschwülste, welche so sehr oft eine unerkannte Ursache von Nervenzufällen sind, die durch Druck und Reitzung eines einzelnen Nerven zu Stande kommt; Fehler der Sekretionen, theils der normalen durch Stuhl, Urin und Schweifs, theils selbst gewisser krankhafter, wohin ich die Gichtanlage wieder zähle, welche in dem Neurilem unstreitig Zustände von chronischer Entzündung und ihren Folgen, Verhärtung, dadurch aber wieder Nervenzufälle erregt, wie Cotugni's Zergliederungen solcher Personen, welche am Hüftweh lange gelitten hatten, beweisen; eben so wichtig sind habituell gewordne Hautübel und die unvollkommen geheilte Lustseuche. Aufser der zweckmäfsigen und wohl abgemessenen Methode zur Entfernung solcher Krankheitszustände, welche entweder der Quell oder die Unterhaltungsursache von Nervenleiden sind, ist die Anordnung einer ganz zweckmäfsigen Lebensordnung von gleicher Wichtigkeit; diese mufs so eingerichtet werden, dafs die Natur so wenig als möglich gestört wird, das Gleichgewicht der Functionen herzustellen, wozu die Tendenz im Organismus selbst

liegt; Mäſsigkeit, Einfachheit und Ordnung im Genuſs der Speisen und Getränke im strengsten Sinne des Wortes, Vermeidung aller heftigen Einwirkungen, besonders von Affecten, aber auch äuſserer krankmachender Potenzen, eine dem Naturzustände sich so viel als möglich annähernde Lebenseinrichtung, mit Genuſs der freien Natur und hinlänglicher Bewegung verbunden, sind die Hauptpunkte derselben.

Es ist begreiflich, daſs, welches auch das innere Hauptmoment sey, wovon eine Nervenkrankheit abhängt, keine Heilung durch Kunst oder Natur zu Stande kommen könne, sobald nicht alle Räder der Maschine gehörig in einander greifen, sobald nicht alle innern Hindernisse oder doch die wichtigsten derselben, welche das Zusammenstimmen der organischen Thätigkeiten erschweren, beseitiget sind. Oftmals aber gelingt es, durch eine solche Behandlung allein, die wichtigsten chronischen Krankheiten aller Art und Namen zu tilgen. Gestehen wir es doch nur offen, wir kennen ja selten den ganzen innern Zusammenhang der ursachlichen Momente einer Krankheit und ihrer Erscheinungen ganz genau; aber wir kennen diesen vom Anfange, wo wir gerufen werden, um eine eingewurzelte chronische Krankheit zu heilen, gemeiniglich gar nicht. Was bleibt uns hier übrig, als uns nach den Verhältnissen des kranken Körpers im allgemeinen umzusehen und an der Ausgleichung der Miſsverhältnisse, die wir in demselben im Ganzen wahrnehmen, zu arbeiten; so gelangen wir nach und nach dahin, die innern Krankheitsmomente eines solchen Körpers und ihr Verhältniſs zu einander immer mehr auszuspähen und die sicherste Straſse zur Heilung ausfindig zu machen, wenn eine solche überhaupt für den Fall existirt. Verfahren wir aber nicht so und wollen wir die Heilung auf dem nächsten Wege durch Steigerung des

gesunkenen Nervenlebens erzwingen, so erreichen wir nicht nur unsre Absicht nicht, sondern wir benehmen uns auch zugleich die Mittel, den ganzen Krankheitszustand genau kennen zu lernen. Denn die Mittel, welche wir Nervenmittel nennen, sind ja Potenzen von höchst verschiedener Natur und Mischung und ihre Einwirkung auf den lebendigen Körper ist schon den sinnlichen Wirkungen nach, die wir bei ihrem Zusammentreffen mit demselben wahrnehmen, so höchst verschiedenartig, daſs, wenn sie nicht mit groſser Vorsicht und Sorgfalt gewählt, und besonders, wenn die am heftigsten einwirkenden sogleich vom Anfange gebraucht werden, anstatt Linderung und Besserung, in den mehresten Fällen Vermehrung der Krankheit daraus erwachsen wird, dadurch, daſs sie gewisse andre gleichzeitig im Körper Statt findende Miſsverhältnisse vermehren. So schadet das Opium fast immer bei den sogenannten hysterischen Krämpfen; so schaden alle reizende Mittel denen, wo das Blutsystem nicht in einem Zustande von Normalität ist. Zu gleicher Zeit aber muſs das Bild der Krankheit immer trüber und durch die Züge entstellt werden, welche ihm durch dergleichen unzweckmäſsige Einwirkungen noch beigesellet werden.

Da Nervenkrankheiten so sehr häufig durch Leidenschaften veranlaſst werden und fast unter allen Umständen von Verstimmung des Gemüths begleitet sind, so ist es einleuchtend, daſs zu ihrer richtigen Behandlung nothwendig genaue Kenntniſs des menschlichen Gemüths und der Mittel, dieses zu beherrschen und zu leiten, erfodert wird. Dieser Theil der Heilkunde ist überhaupt wohl bei weitem die wichtigste Seite derselben, aber ohne genaue Kunde desselben, und ohne das Talent, diesen geistigen Arzneischatz recht anzuwenden, wird nicht leicht die Heilung einer

Nervenkrankheit gedeihen. Diese Kunst oder die psychische Heilmethode läſst sich aber nicht in Worte und Regeln fassen; sie setzt theoretisch-praktische Kenntniſs des menschlichen Herzens voraus, welche sich zu eigen zu machen jedem Arzte höchste Pflicht seyn muſs, und ihr erstes Gebot für die Anwendung ist: „feſsle das Vertrauen des Kranken durch dein ganzes Benehmen, so daſs er der Kraft und Willen zu helfen zutraue." Hat der Arzt dieses errungen, und weiſs er dasselbe durch die Moralität seines Characters sowohl, als durch das Talent seines Geistes zu erhalten, so macht er sich zum wohlthätigen Beherrscher und Vormund des Geistes seines Kranken; und dies muſs er, weil alle Kranke, vorzüglich aber Nervenkranke, den Kindern am Geiste gleichen und eines Leiters bedürfen.

In dieser obersten Maxime liegt das ganze Geheimniſs der psychischen Heilkunde, deren tief eingreifende Wirkungen uns selbst aber für immer Räthsel bleiben werden. Durch Anwendung derselben entsteht ein wahrer Rapport zwischen Arzt und Kranken, oder eine gewisse Vereinigung der Geister, die den Kranken die Genesung hoffen, den Arzt aber sie ahnden läſst, ohne daſs die Gründe dafür noch seiner Seele klar vorschweben. Dies ist das το Δειον unserer Kunst, wodurch sie immer, als eine eben so wohlthätige, als wichtige glänzen wird. Die Resultate der richtigen Anwendung dieser Kunst sind, freiwillige Folgsamkeit des Kranken, Geduld im Ertragen von Leiden, die nicht schnell entfernt werden können, frohe Hoffnung der Genesung, Muth oder Aufrichtung des ganzen Gemüths, jener groſse Hebel, wodurch die Seele so tief in den Organismus eingreift und den schwachen Funken des Lebens gewaltig anfacht. Wenn diese Kunst sich in ihrem vollkommensten Glanze nur

bei Menschen von höherer Bildung des Verstandes und Herzens aussprechen kann; so thut sie doch nicht selten auch Wunder, wenn sie ausgeübt und empfangen wird von Personen, deren psychische Cultur vernachlässigt ward; die Heilungen grofser Krankheiten durch betrügende und betrogene Quacksalber sind nicht zu leugnen; aber es sind seltne Erscheinungen und einzelne Ereignisse; sie müssen aber in der Regel Statt finden, als Resultate der höhern Heilkunde, der wahren hehren Kunst, die nur durch Priester von harmonisch gebildetem Verstand und Herzen geübt werden kan

Was den Gebrauch der eigentlichen Arzneimittel selbst anlangt, welche zunächst den Zweck haben, ein nervöses Leiden, was die Thätigkeit des Herzens besonders innormal macht, zu heilen; so ist im allgemeinen die Regel wohl eine der wichtigsten, dafs man diejenigen Nervenmittel meide, welche die Thätigkeit des Herzens und der Arterien besonders anfachen. Keine Erfahrung ist bei organischen Herzkrankheiten allgemeiner, als die, dafs reizende Einflüsse die Zufälle verstärken; sie mufs auch auf das krankhaft erhöhte sensible Leben des Herzens im Ganzen ausgedehnt werden. Es ist in der That ein grober Mifsgriff, wenn man Nervenkranke durch Wein und ähnlich wirkende Arzneien stärken und heilen will; gemeiniglich vertragen sie diese Dinge nicht oder nur in kleinen abgemessenen Gaben; am schlechtesten bekommt ihnen gemeiniglich Opium, und doch wird damit noch immer viel Misbrauch getrieben; bei erhöhter Stimmung des Herzens vertragen es die Kranken noch weit weniger. Ich will damit nicht sagen, dafs solche Arzneien hier ganz und gar nicht Statt finden dürfen; sie können in einzelnen Momenten heilsam werden, wo die Sensibilität erschöpft und Ohnmachts-

zustand eingetreten ist; eben dies gilt von andern selbst reitzenden Arzneien und ihrem anhaltenden Gebrauche, nur muſs er in sehr mäſsigen Gaben Statt finden; aber gewiſs wird man am sichersten gehen, wenn man die mildesten wählt und die Heilung, welche nur durch allmählige innre Veränderung der Nerven erfolgen kann, nicht zu erstürmen sucht. Ich nenne als solche die Zinkblumen, ein Mittel, was so oft ganz gleichgültig zu seyn scheint und andremale offenbar groſse Wirkungen macht; dessen Art zu wirken wir so wenig, als die Bedingungen, unter denen es wirken kann, noch kennen, welches aber weitere Untersuchung und Prüfung verdient; Burns sah einmal groſse Linderung der Zufälle davon bei einer langwierigen Herzkrankheit, die von mehrern organischen Fehlern herrührte, erfolgen. Ich aber habe den Fall erlebt, daſs eine alte Weibsperson, welche an einem krampfhaften Asthma schon lange alle Nächte auf das grausamste gelitten, und aus eignem Triebe ein ganzes Quentchen Zinkblumen in einer Nacht genommen hatte, zwar heftiges Brechen darauf bekam, aber auch von nun an mehrere Monate von ihrem groſsen Leiden frei blieb; es war im Anfange meiner praktischen Laufbahn und ich kann nicht entscheiden, ob der Fall vielleicht gar eine Herzkrankheit war, ich weiſs nur, daſs sie später unter Zufällen der Brustwassersucht starb.

Dahin rechne ich ferner den Baldrian, theils im Aufguſs, theils und noch mehr in Pulverform; er ist in dieser bei weitem nicht so unangenehm zu nehmen, als man sich einbildet, aber seine Wirksamkeit ist unendlich gröſser; ich lasse vier bis sechs Quenten des Pulvers in ein Glas Wasser schütten und dies gut zudecken; davon aber einige Schlucke alle zwei bis drei Stunden nehmen, daſs die ganze Portion den Tag über aufgezehrt wird; es versteht sich, daſs man die Mi-

schung jedesmal wohl umschütteln mufs. Zu gleichen Absichten dienen der anhaltende Gebrauch der Chamomille, der Lindenblüte in Theegestalt und so vieler antispasmodischer Mittel. Was die tonischen Mittel anlangt, besonders die China und die ihr ähnlichen einheimischen Mittel, welche die Energie der Theile vermehren, so leisten sie in der Regel hier selten grofse und auffallende Wirkungen, ja sie werden oft nicht einmal vertragen, unstreitig indem sie selbst erst verdaut werden müssen und der Natur eine Anstrengung verursachen; allein sie werden in gleichem Verhältnisse Statt finden können, als Abspannung der Fasern die erhöhte Nervenstimmung begleitet.

Die Eisenmittel passen nicht bei den höchsten Graden von erhöhter sensibler Stimmung; sie sind aber bei manchen Zuständen die Hauptmittel; dies gilt vorzüglich von der Bleichsucht, welche meistentheils mit Erhöhung der Sensibilität des Herzens verbunden ist; in andern Fällen dürfen sie nur in sehr kleinen Gaben und in möglichst aufgeschlossenem Zustande gegeben werden, wozu das *Ferrum muriaticum salitum* in Wasser aufgelöfst die beste Form ist; auch der Gebrauch von eisenhaltigen kohlensauern Mineralwässern ist hieher zu zählen.

Die lauen Bäder sind in solchen Zuständen eins der wohlthätigsten Mittel, die nie zu verabsäumen sind; sie sind eins der besten Besänftigungsmittel für die Nerven und bei ihrem Gebrauch wird der Kreislauf des Bluts gemeiniglich regelmäfsiger und gleichförmiger, gleichsam geregelt; man kann sie einfach oder zusammengesetzt machen; sehr wohlthätig fand ich bei zarten Körpern vorzüglich Bäder, die mit einer kräftigen Abkochung von Malz bereitet waren. Man mufs aber letzteres lange und stark auskochen lassen und 4 bis 6 Pfund Malz auf ein Bad rechnen.

Ich muſs in Hinsicht der Zufälle, welche ihren Grund in erhöhter Sensibilität des Herzens haben, besonders noch erinnern, daſs zur Vorbereitung der Heilung sowohl, als zur Verhütung schlimmerer Folgen gar nicht selten der Gebrauch selbst sogenannter schwächender Mittel angezeigt und nothwendig sey. Diese erfodern schon an sich die Complicationen, die ich eben angedeutet habe; aber zuweilen auch die Heftigkeit der Stürme, welche bei leichten Einwirkungen in solchen Subjecten eintreten; das Herz wird dabei zu den heftigsten convulsivischen Bewegungen aufgeregt und kann dadurch selbst in eine entzündliche Stimmung versetzt werden; so werden auch alle andere das Herz erregende äuſsere Einflüsse und gleich wirkende innre Vorgänge, z. B. Unterdrückung habitueller Blutflüsse, höchst schädlich auf ein Herz einwirken, welches an erhöhter sensibler Stimmung leidet. Gewiſs wäre es sehr thöricht, wenn man in Hinsicht der Idee, daſs eine kleine Blutentziehung noch mehr schwäche, das kranke Herz einer völligen Zerrüttung, zu Folge solcher Stürme, Preis geben wollte, es wäre eben so lächerlich, als das Benehmen der Brownischen Aerzte, welche sich furchten ein Klystir geben zu lassen, wenn auch die längste Verstopfung zugegen war, um nur nicht zu schwächen, indeſs die klügere Kinderfrau durch dies sanfte Mittel die heftigsten Zufälle wie durch einen Zauberschlag tilgte. Die so gar einseitige Vorstellungsart, welche noch vielen Aerzten anklebt, in allen Arzneien nur dem Grade nach verschiedene erregende oder schwächende Potenzen zu sehen, und die Heilungsmethoden nur allein nach Gradationen von Stärkung oder Schwächung abzumessen, verträgt sich nicht mit der Vielseitigkeit der Natur; die ewige Natur schützt ihre alten Rechte gegen die vergänglichen Spitzfindigkeiten der eitlen

Theoreten in der Heilkunde; ihre Kraft äufsert sich freier, kräftiger und regelmäfsiger nach Hinwegnahme eines Hindernisses oder lästigen Reitzes, gesetzt, dafs dieses Beginnen der Kunst selbst mit einigem Verlust an Säften, oder mit einer Anstrengung an einer andern Stelle verbunden wäre. Macht sie doch selbst freiwillige grofse Anstrengungen, um kritische Ausleerungen durchzusetzen, und wir sehen sie, wenn wir nur sehen wollen, aus solchen Kämpfen, wenn auch ermattet, doch glorreich und in einer bessern Harmonie ihrer Organe hervorgehen, welche als Hauptbedingung der möglichen Erholung angesehen werden mufs. Daher ist es gewifs oft rathsam und nothwendig, zumal im Anfange solcher Krankheiten, sich kleiner Aderlässe zu bedienen, und noch öfter Blutigel zu 10 — 12 Stück auf die linke Brust, oder auch an den Mastdarm, bei Verdacht von Bluthemmungen in der Pfortader, zu setzen; eben so nothwendig ist die Sorge für freie Leibesöffnung, die, wenn sie zögert, durch milde Klystire oder durch gelinde Digestivmittel gefördert werden mufs. Es ist unglaublich, welchen schädlichen Einflufs Hemmung und Unthätigkeit der Organe des Unterleibs auf das kranke Herz haben und umgekehrt, welche Erleichterung, ja sogar scheinbare Befreiung von ihren Leiden dergleichen Kranke durch eine verständige Sorge für die naturgemäfse Darmausleerung haben. Nicht nach kurzen Zwischenzeiten wiederholte Abführmittel sind es, welche hier heilsam sind, sondern kleine, nur dem Bedürfnifs angemessene Gaben von Mitteln. welche den fehlenden Grad von Erregung des Darmkanals ersetzen, um seine Function in einem regelmäfsigen Gange zu erhalten, und diese können oft und lange gebraucht werden, ohne irgend einen Schaden zu thun; sie können auch mit den sonst nöthigen stärkenden Mitteln verbunden werden. Wenn

der ehrwürdige Senac von dem Eisen sagt, dafs es bei dem Herzklopfen sehr oft wohlthätig wirke und von vielen Schriftstellern als ein Hauptmittel dagegen empfohlen worden sey, so setzt er sehr wahr hinzu, dafs man es in Fällen von zögernder Leibesöffnung mit einigen Granen Rhabarber versetzen solle, wodurch seine heilbringende Kraft um ein Grofses selbst erhöhet werde; eben dieses läfst sich von Verbindungen jeder Art sagen, welche die Umstände in einzelnen Fällen rathsam machen könnten.

Soll ich noch etwas besonders in Hinsicht der Behandlung einzelner heftiger Zufälle sagen, welche, als Begleiter des Krankheitszustandes, von dem die Rede ist, eintreten können; so glaube ich mich wenigstens kurz fassen zu können. Ich fange mit dem negativen Verfahren an. Jede Krankheit ist mit Zufällen und periodischen Verstärkungen verbunden; es wäre daher lächerlich, diese verhüten oder sogleich, wenn sie kommen, vernichten zu wollen; am wenigsten sind wir dies zu thun im Stande bei nervösen oder Krampfanfällen. Gleichwohl verlangen da die Kranken unsre Hülfe am dringendsten und nicht selten zeigen sich auch wohl unkundige Aerzte während solcher Anfälle am thätigsten und geschäftigsten. Allein wir können Paroxysmen dieser Art so wenig schnell tilgen, als die eines Wechselfiebers, wir können sie höchstens nur lindern; wir können aber viel schaden, wenn wir die schon aufgereitzte Natur durch starke Mittel noch mehr in Aufruhr setzen; man sey daher mit diesen um so vorsichtiger, je kräftiger sie sind und je heftiger der Sturm ist; Ruhe des Gemüths und des Körpers, Abhaltung aller Sinnesreitzungen, Vermeidung reitzender Arzneien und die Anwendung einiger sänftigender Mittel ist alles, worauf sich die Behandlung der Anfälle einschränkt; ist der Sturm sehr hef-

tig, so sind kleine Blutentziehungen nöthig; aufserdem sind laue Hand- und Fufsbäder, Thee aus gelinden krampfstillenden Kräutern, kleine Gaben von Zinkblumen, oder Benzoeblumen u. dgl. zweckmäfsig. Ist das Uebel rein nervös und mit grofser Beklemmung und Beängstigung verbunden, so ist der Moschus zu 2 — 4 Granen alle 1 — 2 Stunden gegeben wohl eins der herrlichsten Besänftigungsmittel, was mit den Nerven der Brust in einer ganz eignen Beziehung zu stehen scheint und von dem ich in den heftigsten Fällen von nervösen Brustkrämpfen die schnellsten und herrlichsten Wirkungen gesehen habe. Das Extract der *Lactuca virosa* scheint ähnliche Kräfte zu haben. Ist eine grofse Schlaflosigkeit damit verbunden, so habe ich gefunden, dafs das Bilsenkraut-Extract mit einem erdichten Mittel zu 2 — 3 Gran vor Schlafengehen gegeben, vorzüglich wohl bekommt und den beabsichtigten Zweck am besten erfüllt.

Dritter Abschnitt.

Organische Krankheiten des Herzens.

Wir haben uns über das, was wir darunter verstehen, so wie über ihre Natur im allgemeinen bereits hinlänglich erklärt. Indem wir auf die nähere Betrachtung derselben übergehen wollen, müssen wir zunächst den Weg bezeichnen, den wir einschlagen wollen, um eine nützliche und anwendbare Kenntnifs von ihnen zu erlangen. Der Zweck unserer Untersuchungen ist, 1, die Natur und Entstehung einer jeden einzelnen Gattung, so wie die Wichtigkeit derselben als Krankheitsmoment, kennen zu lernen; 2) durch sichere Zeichen so viel als möglich jeden wesentlich verschiedenen Zustand der abnormen Organisation des Herzens unterscheiden zu lernen und 3) Grundsätze zu einer möglichen Heilung oder wenigstens zur möglichsten Linderung der davon abhängenden Leiden und zu möglichst längster Erhaltung des Lebens dabei aufzustellen.

Da nun, wie wir schon im Eingange gesagt haben, die Unterscheidungsmerkmale derselben von ganz andern Momenten hergenommen werden müssen, als von der eigenthümlichen Natur eines jeden organischen Fehlers, so sind wir genöthigt, die beiden Abtheilungen nach verschiedenen Ansichten zu behandeln und stellen denn zunächst eine Tabelle der organischen Krankheiten auf, welche uns für den Zweck der pathologischen Untersuchung leiten wird.

Eintheilung der organischen Krankheiten des Herzens, nach den Hauptmomenten ihrer innern Verschiedenheit.

1) Verdickung und Verdünnung der Substanz.

2) Erweiterung und Verengung der Höhlen und Oeffnungen.

3) Ausartungen der Substanz oder der Häute.
- *a*) In speckartige Substanz.
- *b*) In solide starre Substanz, in Knorpel oder Knochen, in dem Herzbeutel, in der Herzsubstanz, in den Klappen, den Klappenringen, in der äussern und innern Haut des Herzens und in den Kranzgefäfsen.

4) Neue Erzeugnisse in und an dem Herzen.
- *a*) Erd- und Stein-Concremente, Incrustationen.
- *b*) Auswüchse.
- *c*) Balggeschwülste im Herzbeutel, am Herzen, in den Arterien und in der Brusthöhle.
- *d*) Hydatiden.
- *e*) Polypen im Herzen.

5) Wasseranhäufungen im Herzbeutel.

6) Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Herzen.

7) Aneurysmen, wahre oder sackförmige, am Herzen und in der Aorta.

8) Zerreissungen des Herzens.

Wir wollen denn von der Entstehungsweise, dem gegenseitigen Verhältnifs und dem pathologischen Gehalt dieser Zustände insbesondre handeln.

Erste Abtheilung.

Speciellere pathologische Betrachtung der organischen Krankheiten des Herzens.

Im ersten Theile haben wir die Art der Entwickelung der mehresten der hier genannten Zustände theils aus natürlichen Anlagen der Bestandtheile des Herzens, theils aus der Wirksamkeit krankmachender äusserer Einflüsse entwickelt, in so fern allgemeine Grundsätze der Heilkunde uns darauf führten. Hier liegt uns ob, jeden dieser Zustände selbst, in Hinsicht seiner Natur, Entstehungsweise und pathologischen Wichtigkeit, näher kennen zu lernen. Diese Erörterung wird aber dadurch ungemein schwierig, dafs nicht immer blos ein oder einige Fehler von gleicher Art in einzelnen Fällen angetroffen werden, sondern dafs gemeiniglich mehrere von verschiedener Art, ja von anscheinend entgegengesetzter Natur in Verbindung mit einander vorkommen; dieses gilt besonders von den vier erst genannten Arten, den Verstärkungen und Verdünnungen der Substanz den Erweiterungen und Verengerungen, den Verhärtungen und den Incrustationen derselben.

So schwierig die Auseinandersetzung des Causalzusammenhangs dieser verschiedenartigen organischen

Fehler des Herzens auch dadurch an sich wird, so wichtig ist sie gleichwohl, wenn wir über Fälle von organischen Herzfehlern richtig urtheilen wollen. Die Grundsätze der Aerzte über diese Gegenstände sind überdies nichts weniger als geläutert und folglich sich oft widersprechend; indem die Schriftsteller sie bisher nicht im Zusammenhange auffaſsten, um aus der Vergleichung der allen gemeinsamen und jeder Art besonders zukommenden Entstehungsweise, das Uebereinstimmende von allen und das Eigenthümliche von einem jeden kennen zu lernen, sondern ein jeder nur immer die Einzelnheit, d. h. irgend eine Art von organischen Fehlern isolirt betrachtete und nach seiner Ansicht zu erklären strebte.

Wir glauben, die Schwierigkeiten dieser Untersuchung am besten zu überwinden und mehrere Klarheit in diesen Gegenstand zu bringen, wenn wir dabei folgendermaſsen verfahren:

daſs wir 1) die verschiedenartigen Verhältnisse, in welchen die genannten Fehler zu einander in einerlei Subjecten gefunden werden, historisch aufstellen;

2) die besondre Bildungsweise jeder besondern Art erfahrungsmäſsig untersuchen;

3) darauf das Causalverhältniſs, welches zwischen diesen an sich verschiedenartigen Fehlern Statt findet, in Fällen, wo sie in Verbindung mit einander vorkommen, aus jenen Prämissen zu erklären suchen.

Erstes Capitel.

Das verschiedenartige Verhältnifs, in welchem mehrere organische Herzfehler zu einander gefunden werden.

Wir haben als Hauptgrundsatz aufgestellt, dafs alle organische Fehler nur durch Vermittelung des Lebensprozesses entstehen, und dafs mechanische Einflüsse nur als Veranlassungen dazu, nicht als bewirkende Ursachen derselben angesehen werden können. (1 Theil S. 48 u. 75.) Ein Ueberblick über die Verhältnisse, in welchen die verschiedenartigen organischen Fehler des Herzens, besonders die Erweiterungen und Verengerungen, die Verstärkung und Verdünnung der Substanz, die Verhärtungen und Verknöcherungen derselben zu einander gefunden werden, wird hinreichend seyn, uns noch mehr davon zu überzeugen.

Diese Verhältnisse sind folgende:

A. Man findet diese Zustände einfach für sich bestehend: z. B.

1) manchmal einfache Verstärkung oder Verdünnung der Substanz, ohne alle Erweiterung der Höhlen oder Verengerung der Communicationswege und zwar entweder in dem ganzen Herzen oder in einem einzelnen Theile, z. B. einer Kammer, allein, z. B. *Morgagni epist. XVIII. art.* 70.

2) Einfache Erweiterung einer oder mehrerer oder aller Herzhöhlen oder Communicationsöffnungen mit scheinbar unveränderter Stärke der Substanz, *Morgagni epist. XVIII. art.* 28. Mekel des ältern Fall von Vergröfserung des Herzens ohne Erweiterung der Gefäfse; — Erweiterung der ganzen linken Herzhälfte mit gleichzeitiger Erweiterung der Aorta oft bis unter das Zwergfell.

3) Einfache Verengerung einer Communicationsöffnung, ohne alle Erweiterung einer Höhle. Z. B. bei *Lieutaud histor. anat. med. Lib. II. obs.* 107. 560. 563. 571. 575. 576. 586. 589. 590. 591. 594. 595. 599. 614. 661.

4) Einfache Verknöcherung, selbst eines wichtigen grofsen Theils, z. B. einer Kammer ohne Erweiterung oder einen andern Fehler der übrigen Theile, z. B. in Renauldin's von Corvisart (S. 184.) erzählten Falle einer Verknöcherung der linken Kammer.

B. Man findet diese Fehler in den mannigfaltigsten Verhältnissen verbunden in einem Subject; als

1) Erweiterungen einer Höhle und zugleich in derselben Verknöcherungen, sogar beide Zustände vereinigt in einer Communicationsöffnung; sehr häufig zugleich in dem linken Ventrikel und in der Aorta. *Morgagni epist. LXIV. art.* 5. Ich werde mehrere solcher Fälle erzählen. — Die mechanische Ansicht der Entstehung dieser Zustände führt auf ganz sonderbare Ideen, z. B. man fragte sogar, ob die Verknöcherung Ursache der Erweiterung sey; Morgagni wirft die Frage auf, welche von den beiden Höhlen, die man in einem solchen zugleich verknöcherten und erweiterten Zustande antreffe, zuerst erweitert worden sey? und Corvisart meint, es müsse erst durch irgend eine Hemmung, die versteckt liegen könne, Ausdehnung eintreten, worauf die Verhärtung erst folge.

2) Unregelmäfsig abwechselnde Erweiterungen und Verengerungen in den verschiedenen Höhlen des Herzens und im Laufe der Aorta, die der Idee einer mechanischen Hemmung, als Ursache der Erweiterung, ganz widersprechen und zwar mit

oder ohne Verhärtung der Substanz. Ich habe im ersten Theile (Seite 87.) absichtlich einige Beispiele dieser Art aus Morgagni aufgeführt; ähnliche werden wir genug anzuführen haben.

5) Aber auch wirklich Verengerungen des Wegs mit Erweiterung einer oder mehrerer Höhlen des Herzens verbunden, so dafs die von der Verengerung abhängende Hemmung des Blutstroms die Veranlassung oder Ursache der Erweiterungen seyn könnte: z. B. bei Enge des Eingangs in die Aorta, Erweiterung der linken Kammer oder auch der linken Vorkammer, ja sogar der ganzen rechten Hälfte: oder bei Verengung der Lungenarterie Erweiterung der rechten Kammer; oder bei Verengung der Oeffnung zwischen dieser und der Vorkammer, Erweiterung der letztern. Die Wände des erweiterten Theiles sind unter diesen Umständen aber nicht immer verdünnt, sondern nur manchmal, andremale aber vielmehr verstärkt; manchmal scheinen sie von normaler Stärke; sie können gleichzeitig auch verhärtet seyn. So findet man bei offen stehenden Scheidewänden beider Herzhälften meist das rechte Herz verstärkt oder die Vorkammer bei Verknöcherung der Kammer, wie in Pasta's Falle. Corvisart, welcher fast allein die mechanische Ansicht zum Erklärungsprinzip der Erweiterungen nimmt, meint, in dem erstern Falle werde der von Natur stärkere Ventrikel einen Theil seines Bluts durch diese Oeffnung in den schwächern treiben, und so diesen ausdehnen und verdünnen; allein dies ist selbst mechanisch genommen nicht immer möglich; denn nur dann, wenn die Klappen nicht Widerstand leisten, könnte z. B. aus der linken Vorkammer Blut in die rechte überströmen und bei einer Oeffnung zwischen den

Ventrikeln bestimmt auch wohl die Richtung der abnormen Oeffnung das Ueberströmen des Bluts durch dieselbe aus dem einen Ventrikel in den andern. — Nach andern, selbst Mekel dem dritten, sollen Krankheiten der Lungen im Stande seyn, durch Hemmung des Blutumlaufs durch dieselben die eiförmige Grube wieder zu eröffnen.

Diese verschiedenartigen Verhältnisse beweisen schon hinlänglich, wie wenig eine blos mechanische Ansicht hinreiche, besonders die Erweiterungen zu erklären und das Beisammenseyn vieler, oft der entgegengesetztesten Fehler läſst schon die Möglichkeit eines gemeinschaftlichen Ursprungs ahnden; eine naturgemäſse Ansicht des Organismus aber bestätigt die Wirklichkeit des erstern vollkommen. Wenn wir nun in dem ersten Theile bereits die Entzündung als einen solchen allgemeinen Grund einer jeden organischen Ausartung betrachtet haben, so wollen wir nun die Richtigkeit dieses Grundsatzes bei der Entwickelung der Bildung jeder Hauptgattung von organischen Fehlern des Herzens erfahrungsmäſsig zu erweisen, über dieses aber die übrigen, sowohl im gesammten Organismus liegenden als örtlichen Bedingungen zu erforschen suchen, welche bei jeder einzelnen der erst genannten vier Arten der organischen Herzfehler zum Grunde liegen können. Es ist diese Untersuchung in der That nicht leicht, und wollen wir wahr seyn, so müssen wir gestehen, daſs wir in der Kenntniſs der Bedingungen der Ernährung überhaupt noch sehr zurück sind, die Bedingungen der innormalen Ernährung aber nur blos im allgemeinen kennen. Hier liegt uns auch zugleich noch ob, manche ganz verkehrte Ansichten von der Entstehung

organischer Fehler zu beseitigen und zu zeigen, daſs eigentlich nicht ein einziger zunächst auf mechanische Weise, sondern alle durch fehlerhaften Stoffwechsel auf dem Wege der Reproduction gebildet werden, wodurch die Untersuchung noch mehr erschwert wird; wir werden uns, wie immer, an die Erfahrung halten, und wenigstens Thatsachen aufstellen, welche einem künftigen Bearbeiter, bei tiefern Einsichten in das Geschäft der Ernährung zu nützlichen Materialien einer mehr vollendeten Erklärung dienen können.

Zweites Capitel.

Ueber Verstärkung und Verminderung der Herzsubstanz.

Es ist von beiden bereits im ersten Theile, besonders Seite 14. 75. 83. u. a. gesprochen worden.

A. Verstärkung der Substanz.

Ich bemerke hier zuerst, daſs man nicht glauben dürfe, Vermehrung der Substanz setze darum nothwendig Erhöhung der Kraft und innere Muskelstärke voraus. Wir finden nämlich die erstere äusserst häufig, z. B. das ganze Herz ungemein vergröſsert, wobei die Wände offenbar weit stärker sind, als sie nach Verhältniſs der Constitution und der Arterien sein sollten, und doch stirbt der Kranke unter Zufällen einer höchst unvollkommenen Herzthätigkeit; eben dies ist der Fall andremale, wo

eine Hälfte oder die Wände einer Höhle widernatürlich verdichtet und am Umfange vermehrt waren. Lancisi *) fand einmal eins von $2\frac{1}{2}$ Pfund schwer, und das Herz des Königs Gustav Adolph wog 50 Loth **). Ogle ***) fand es dreimal gröſser als gewöhnlich; Marchetti ****) 5 Pfund schwer, da es in der Regel nur etwa 10 Unzen wiegt *****). Corvisart nennt diesen Zustand das active Aneurisma des Herzens, zum Unterschied des passiven, welches nach ihm in Erweiterung der Herzhöhlen mit Verminderung der Wände besteht. Abgerechnet, daſs der Name Aneurisma für diesen Zustand nicht recht eigentlich paſst, da die Substanz des Herzens verstärkt und verdünnt seyn kann, ohne daſs die Höhlen dabei erweitert sind, so kann ich den Zusatz activ noch weniger schicklich finden, in so fern er die von Corvisart allerdings vertheidigte Idee einer zugleich vermehrten Muskelkraft einschlieſst. Denn dieser findet nur selten oder nie dabei Statt, und Corvisart hat weder durch die von ihm erzählten Fälle, noch durch seine Theorie der Entstehung der Substanzvermehrung des Herzens diese Ansicht erwiesen. Er meint nämlich, nur dann könne Verstärkung der Substanz sich bilden, wenn ein Hinderniſs das Herz zu verstärkter Anstrengung seiner Thätigkeit nöthige. Die Folge davon sey Anhäufung des Bluts im Herzen und längeres Verweilen desselben in den Kranzarterien; die erstere strecke die Fasern in die Länge und der letztere Umstand gebe in vermehrter Menge Nahrungs-

---

*) *De mort. subitan. Cap. II.*

**) Sammlungen für pr. Aerzte. 14. Band, S. 590.

***) *Memoirs of the medic. soc. of London. Vol. I.*

****) *Lieutaud hist. anatom. medica. T. 2. p. 445.*

*****) *Haller opusc. physiologica. T. 2. p. 130.*

stoff zur Ernährung der Fleischsubstanz her. Deutsche Aerzte bedürfen keiner Critik dieser mechanischen Ansicht, welche bei ihm die allein herrschende in der Erklärung aller Arten von Erweiterungen ist. Allein auch die von ihm angeführten Fäile beweisen durchaus nichts für einen activen d. h. mit Verstärkung der Energie verbundenen Zustand des an Substanz verstärkten Herzens; der erste Fall betrifft das ganze Herz, und ist höchst kurz erzählt; der Kranke hatte zwar heftigen schnellen Herzschlag und starken vollen Puls; allein zugleich die Zufälle der Ausdehnung des Venensystems, Infiltration und Bluthusten, und starb an Erlahmung des Herzens.

Der zweite (S. 68.) wo die Mitralvalvel einen Auswuchs hatte, und was wohl zu merken ist, der linke Ventrikel dabei verstärkt war, litt auf Kummer und Nachtwachen an Herzklopfen, das sich später in eine tumultuarische, ausgebreitete, äusserlich sichtbare Bewegung des Herzens verwandelte, und Erstickungszufälle waren die Hauptleiden.

Im dritten ähnlichen Falle, bei einem Becker, fand heftiges Herzklopfen und starker harter Puls Statt, man fand die Wände der linken Kammer einen Zoll dick, beide Vorkammern verengert, allein hier war auch der Herzbeutel verwachsen, und das rechte Herz erweitert und verdünnt. In dem vierten (S. 74.) war die rechte Herzkammer verdichtet, allein auch die Aortamündung verknöchert, wiewohl nicht verengt; auch hier fand heftiges Herzklopfen Statt; die Krankheit war schnell nach einer äusserst heftigen Erzürnung entstanden, und wohl ganz Folge von Entzündung; der fünfte endlich bestand in Verdickung der rechten Vorkammer mit Verengung der Communicationsöffnung nach Krätze und Anstrengungen im Felde entstanden bei einem Soldaten; es war auch das Rib-

benfell an vielen Stellen verdickt und verknorpelt; — offenbare Zeichen einer frühern Entzündung.

Sollen wir darum, dafs ein verstärkter Herzschlag diese Zustände eine Zeitlang begleitet, die Natur der Krankheit selbst in eine vermehrte Energie des krankhaft veränderten Organs setzen? Gewifs ist jene Thätigkeitserhöhung zum Theil nur scheinbar, und ist mehr ausgebreiteter Herzschlag, zum Theil durch den Reitz der gröfsern in dem erweiterten Herzen angehäuften Blutmenge erkünstelt. Denn alle diese Kranken starben unter Zeichen der Erlahmung des Herzens; die veranlassenden Momente waren meist schwächende, in einigen Fällen war die Verstärkung offenbar Folge einer vorausgegangenen Entzündung, und fast in allen waren andre und ziemlich starke organische Fehler damit verbunden.

Wir könnten eine grofse Menge Fälle von verstärkter Herzsubstanz aus andern Schriftstellern anführen, und daraus erweisen, dafs dieser Zustand gröfstentheils Folge von Entzündung und folglich Product von Krankheit sey. Ich will nur einige anführen. Michaelis *) fand ein 3 Pfund schweres Herz, was die ganze Brusthöhle anfüllte, ohne alle Klappenfehler in einem Körper, der im Leben durch den Stofs des Strahls einer Feuerspritze verletzt worden war, worauf drückender Schmerz unter dem Brustbein, Engbrüstigkeit u. s. w. gefolgt war; es folgten Angst und Unruhe, die nach dem Essen jedesmal zunahmen, und die Beklemmung stieg so sehr, dafs er nur nach vorn übergebückt sitzend athmen konnte. Testa fand bei einem 29jährigen Manne, der sehr ausschweifend gelebt und die Lustseuche mehrmal ge-

*) *Aneurismatis cordis disquisitio. Halae 1785.*

habt hatte, ein äusserst vergröſsertes Herz nach dem Tode, der nach Wasserergieſsung erfolgte; die Krankheit war nach einem Faustkampf eingetreten; (S. 365.), und Verstärkung der Substanz bei einem andern, der auf eine vertriebene Krätze und einen auf die Herzgegend erlittenen Schlag, Zufälle einer Herzkrankheit bekommen hatte (S. 364.)

Burns will den Zustand von einfacher Verstärkung der Substanz durch Ansatz von fester, nicht blos zellichter, sondern selbst fleischiger Masse, ohne alle Erweiterung der Höhlen, wodurch der Umfang des Herzens aber selbst vergröſsert erscheint, mit Recht von dem der Erweiterung als einem wesentlich verschiedenen Zustande unterschieden wissen; allein er drückt sich darüber nur zu kurz und nicht klar genug aus; er führt ihn mehr an, um zu zeigen, daſs Ferriar die Zufälle dieses Zustandes und der schleichenden Herzentzündung, die bei Erweiterung einzutreten pflegt, mit denen verwechselt habe, welche bei einfacher Erweiterung vorkommen, als daſs er ihn weiter verfolgt hätte, überdies aber unterscheidet er denselben nicht gehörig von der Verstärkung der Substanz ohne Vermehrung der innern Energie, welches gleichwohl höchst nothwendig ist; denn man würde sich irren, wenn man verstärkte Herzsubstanz, sobald sie ohne Erweiterung Statt findet, als eine an innerer Energie nothwendig erhöhte betrachten wollte. Gewiſs ist die Vermehrung der Substanz des Herzens meistentheils Krankheitsproduct, und man begreift nicht, wie die innere Energie auf diese Weise erhöht werden könne; es streitet auch gegen alle Analogie, daſs ein Muskel zu Folge einer Krankheit an Substanz und Kraft gewinnen könne; man hat überdies beobachtet, daſs sich Fälle von vermehrter Substanz durch Zerreissung en-

digten, und Portal *) sagt ausdrücklich von einem solchen, daſs diese verdickte Substanz gleichzeitig erweicht gewesen sey. Wir dürfen um so weniger aus der Substanzvermehrung sogleich auf eine erhöhte Muskel-Energie schlieſsen, da alle Fälle von Erweiterungen des Herzens, womit Verstärkung der Wände verbunden war, lehren, daſs der Tod unter Zufällen allmählig zunehmender Erschlaffung und endlich Erlahmung des Herzens erfolgte; es ist aber auch die wahre Beschaffenheit der verstärkten Herzsubstanz noch gar nicht genau anatomisch zergliedert worden. Nur C. Bell **) sagt ausdrücklich: „Verstärkung der Herzsubstanz muſs mit einiger Einschränkung verstanden werden; wir sind nicht berechtigt anzunehmen, daſs die Muskelfasern selbst immer an Umfang zunehmen. Starke Uebung giebt den Muskeln mehr Energie. Krankhafte Verdickung des Herzens scheint blos Wirkung der Entzündung zu seyn, welche eintritt, wenn die letztere nachgelassen hat, und rührt her von Ergieſsung von Lymphe in seine Zwischenräume." Dies ist sehr einleuchtend, und ich muſs hinzufügen, wir müssen um so behutsamer in unserm Urtheil über Substanzvermehrung des Herzens seyn, wenn wir sie in Leichnamen finden, da die Kenntniſs der Herzentzündung bisher noch so wenig vollständig war, und da wir Fälle aufgezeichnet finden, wo die Herzsubstanz ganz natürlich roth und normal aussah, aber verstärkt und so compact war, daſs sie dem Druck nur schwer nachgab, auch von selbst in die vorige Lage zurücksprang, und bei entleerter Kammer nicht zusammenfiel; ja daſs sie beim Daraufschlagen wie Horn erklang und mit Geräusch dem Messer wider-

*) Sammlungen für prakt, Aerzte. 12 Band. Seite 709.
**) Anatomie. Seite 25.

stand, wie Corvisart (S. 160.) genau beschrieben hat. So könnte man sehr viele stufenweise Uebergänge der Herzsubstanz von ihrer normalen Struktur in alle Grade und Modificationen von weicher und starrer Metamorphose aus den Schriftstellern entlehnen, und man findet sie so beschrieben, daſs manchmal Erweiterung der Höhlen dabei Statt fand, andremale aber nicht. Aus allem diesen folgt, daſs die Herzsubstanz scheinbar eine Vermehrung in normaler Substanz gewonnen haben könne, indeſs eigentlich ein Zustand von Metamorphose gegenwärtig ist, der jede Idee von vermehrter Energie ausschlieſst, und es ergiebt sich daraus 1) für die richtige Schätzung dieser Zustände in den Leichnamen, daſs wir uns befleiſsigen müssen, die ächte Substanz von der abnorm und scheinbar verstärkten anatomisch genauer unterscheiden zu lernen; 2) für die Schätzung dieser Zustände im Leben, daſs wir nicht zu voreilig eine vermehrte Energie des Herzens da voraussetzen, wo wir einen starken Herz- und Pulsschlag im Leben gefunden hatten, und nach dem Tode eine Substanzvermehrung des Herzens fanden.

Wir wollen mit dieser Auseinandersetzung übrigens nicht behaupten, daſs mit vermehrter Substanz des Herzens niemals vermehrte Energie verbunden seyn könne, und wollen uns darüber bald näher erklären; zunächst müssen wir aber bemerken, daſs zur Erhöhung der Muskelenergie die Substanzvermehrung nicht nothwendige Bedingung sey. Wir wissen, daſs Uebung allein einen Muskel stärken könne. So wird dann auch ein abnorm erhöhtes Muskelvermögen des Herzens Statt finden können, ohne Substanzvermehrung; die letztere wird aber auch unter gewissen Umständen in dem ganzen Herzen und noch öfter in

einer Hälfte eintreten, und mit Energie-Vermehrung verbunden seyn können; wir können eine angeborne gröſsere Stärke der Substanz und angeborne relativ stärkere innere Bedingungen der Ernährung, z. B. stärkere Versorgung einer Hälfte mit Blut durch ungleiche Vertheilung der Kranzarterien, mit Morgagni, Testa, Lançisi mit Recht annehmen, und uns diese sowohl, als vielleicht auch mäſsige Hindernisse der Herzthätigkeit, z. B. von Natur relativ zu enge Arterien, wodurch die Herzthätigkeit etwas über die Gebühr angestrengt wird, als Umstände denken, wodurch seine innere Energie entweder allein und an sich, oder gleichzeitig mit normaler Substanzvermehrung verstärkt wird; gewiſs aber ist, daſs es Krankheitszustände giebt, wo eine vorherrschende Energie des Herzens über das Arteriensystem oder einer Hälfte über die andre Statt findet; wiewohl dieser Zustand als ein anhaltender und bleibender selten seyn möchte.

Wir können also im allgemeinen über die Verstärkung der Muskelsubstanz des Herzens folgendes urtheilen; sie ist entweder eine normale, und entsteht aus den genannten Veranlassungen; oder eine innormale, und ist dann meist Folge von Entzündung des Herzens; die letzte Art entspringt aber auch langsam, zu Folge von Hemmungen, wodurch ein beständiges Verweilen eines Theils der in das Herz getriebenen Blutwelle bewirkt, dasselbe anhaltend einer stärkern Reitzung, als die Norm mit sich bringt, ausgesetzt und zugleich in einem Zustande von Ausdehnung erhalten, oder an vollständiger Entladung seiner Höhlen gehindert wird. Da die Folgen solcher Hemmungen und der anhaltenden Ueberladung einer Herzhöhle mit Blut auſser den Erweiterungen der Höhle selbst, bald Verdünnung, bald Verdickung oder Verstärkung der Wände sind, so wollen wir die nähere pathologische

Würdigung dieser Zustände bis auf das Capitel von der Erweiterung der Höhlen, die von Verengerung abzuhängen scheinen, versparen.

B. Verminderung der Muskelsubstanz des Herzens.

Die Muskelsubstanz des Herzens wird vermindert bei der Ausdehnung des Herzens mit Verdünnung, oft zu einem ausserordentlichen Grade; sie findet aber auch ohne Erweiterung zuweilen Statt und eine abnorme Kleinheit des Herzens im Verhältnifs der Arterien und des ganzen Körpers ist ebenfalls hieher zu rechnen.

Wir sprechen hier von der Substanzverminderung an sich, ohne auf die Erweiterungen der Höhlen zunächst Rücksicht zu nehmen, mit welchen sie meist verbunden ist. Dieser Zustand ist nicht gar selten angeboren, in der Form des zu kleinen Herzens, und dann bildet es mehr eine natürliche Anlage zu Herzkrankheit. Denn man hat das Herz zuweilen so klein wie ein Kinderherz gefunden, ohne dafs krankhafte Herzzufälle im Leben Statt gefunden hatten. Morgagni hat mehrere Beispiele dieser Art; unter andern eins von einem Manne von 50 Jahren, einem Trinker und Schlemmer, dessen Arbeiten gerade in Aufheben und Tragen schwerer Lasten bestanden hatten; dieser Mann starb an einem langwierigen Erbrechen und abgezehrt; man fand den Magenpförtner verhärtet, den Magen perpendiculär bis auf das Schaambein herunter gestiegen, und dann wieder rechts und nach oben zurückgeschlagen, überdies eine Verknöcherung im Zwerchfelle; das Herz aber wie ein Kinderherz klein, und die Dünne seiner Wände der Kleinheit des Herzens entsprechend *). Man findet aber auch das Herz

*) *Epist. LXX. art. 5.*

andremale klein, weich, seine Muskelfasern dünn und schwach oder welk, oder in einzelnen Stellen und Höhlen des Herzens das Muskelwesen zart und dünn, eben so das ganze Herz oder einzelne Höhlen ungemein erweitert, und die Muskelwände bis zur Dünne einer Haut verdünnt, wie es selbst Harvey sah. Diese Zustände, welche offenbar erst krankhafter Weise entstehen, und einen fehlerhaften Wechsel des Ernährungsstoffs voraussetzen, begründen eine Schwäche des Herzens. Die Veranlassungen dazu sind wohl verschieden. Mechanische Ausdehnung dürfte wohl nie die unmittelbare Ursache davon seyn; Blutanhäufung kann zwar das Herz oder die Gefäſse bis auf einen gewissen Grad ausdehnen, allein sie könnte die Balken nicht verwischen und die Herzsubstanz gleichsam in eine einförmige Haut verwandeln; auch setzen die Fälle, wo Verdünnung ohne Erweiterung Statt findet, eine andre Ursache als mechanische Dehnung voraus. Es ist wohl nicht zu zweifeln, daſs auch dieser Zustand durch den Lebensprozeſs selbst unmittelbar zuwege gebracht werde. Es kann derselbe Folge seyn von rückgängiger Ernährung; dies scheint der Fall zu seyn, wenn er die nervöse Abzehrung oder Rückendarre begleitete, oder nach langwierigen traurigen Leidenschaften erfolgt war; eben so kann Abmagerung des Herzens aus langsamer Entzündung hervorgehen, wenn die Erholungsfähigkeit dem ganzen Körper mangelt, oder während der Epoche der Genesung specifike Einwirkungen das Herz angreifen, z. B. Kummer.

Was die Wirksamkeit dieses Zustandes als pathologisches Moment anlangt, so kommt er mit der der Erweiterungen ziemlich überein. Angebohrne Kleinheit des Herzens kann gewiſs lange ertragen werden, ohne besondre Zufälle. So lange nicht überhaupt bedeutende Störungen der Gesundheit in einem solchen

Körper eintreten, so lange verliert auch der Körper, und namentlich das Gefäſssystem, nicht das Vermögen, sich dem Fehler der Kleinheit zu accommodiren; Evolutionen des relativ stärkern Arterien-Systems werden aber das Gleichgewicht bald aufheben; eben so Krankheiten, welche verstärkte Thätigkeit des Herzens und des Arterien-Systems erfordern. Burns glaubt, daſs dieser Zustand die Lungensucht entwickle, bei schon dazu geneigten. Ich sollte meinen, eine vorwaltende Energie des Herzens über die Lungenarterie könne weit eher zum Bluthusten die Veranlassung geben, und so indirect zur Lungensucht. Burns erklärt die Lungensucht, welche von Kleinheit des Herzens herrühren soll, von der häufigen Erregung der Lungengefäſse, und er selbst sah auch eine solche Person an Lungenentzündung sterben. Wirklich findet man auch mehrere Fälle von andern beschrieben, die wir später anführen werden, wo Kleinheit des Herzens und Vereiterung der Lungen zusammen Statt fand. Indeſs sehe ich nicht recht ein, wie man vermehrte Erregung der Lungengefäſse aus der Kleinheit des Herzens als nothwendige Folge herleiten will; ich sollte meinen, verminderte Erregung derselben sey eine mehr natürliche Folge dieses Zustandes, da das zu kleine Herz eine zu geringe Menge von Blut für den Bedarf des Körpers in einer gegebenen Zeit durch die Lungen treiben wird; diese zu geringe Erregung der Lungen könnte indeſs wohl, bei dazu schon geneigten, die Lungensucht zu entwickeln dienen. Auf der andern Seite dürfen wir aber auch nicht vergessen, zu bedenken, daſs Lungenkrankheiten von irgend einer Ursache geweckt, auf das zu kleine Herz feindselig zurückwirken müssen, und wenn man bei Sectionen von Lungensüchtigen nicht selten ein kleines schlecht genährtes Herz findet, so dürfte wohl auch die Ernäh-

rung des Herzens, theils zu Folge einer Hemmung seiner Thätigkeit, theils zu Folge der allgemeinen Abzehrung zurückgegangen seyn; indefs ist es eigen, dafs man in vielen Fällen das Herz bei Lungensüchtigen gerade frisch und gehörig stark gefunden hat. Beide Organe scheinen sich daher ihre Krankheitszustände nicht gerade leicht und oft mitzutheilen.

Dafs die Kleinheit des Herzens aber die Anlage zu erkranken bei sich führe, läfst sich daraus abnehmen, dafs man dabei mehrmals zugleich organische Ausartungen desselben gefunden hat, z. B. Verknöcherungen, oder diese und Erweiterungen der Aorta *) in einem Falle starb ein Kranker unter Zufällen einer schleichenden Herzentzündung, als Brechen, Ohnmachten, Schmerzen in der Brust, als ob Hunde sie zernagten, am 11ten Tage, man fand hier das Pancreas verhärtet, die Leber grofs aber gesund; viel Wasser in der Brusthöhle, im Herzbeutel wie Fleischwasser, und etwas lymphatischen Stoff in der rechten Vorkammer **). Wir werden bei der Diagnose darauf zurückkommen, und dort die Verhältnisse des zu kleinen Herzens noch näher kennen lernen.

---

*) *Morgagni epist. XXVI. art.* 17. — *Chavasse London med. Journal* 1786: *p.* 404. und Sammlungen für praktische Aerzte. 11. Band 4. St. S. 693. — Sömmering bei Baillie Seite 28.

**) *Morgagni epist. XXX. art.* 10.

Drittes Capitel.

Erweiterung und Verengerung.

A. Erweiterung.

Die verschiedenartigen Verhältnisse, in welchen Erweiterung aller oder einiger Höhlen des Herzens und ihrer Communicationswege theils unter sich, theils mit andern abnormen Zuständen gefunden wird, die wir im ersten Capitel angegeben haben, beweisen schon an sich, daſs die mechanische Ansicht allein nicht hinreiche, die Entstehung der Erweiterungen des Herzens zu erläutern, geschweige sie zu erklären; wir müssen uns daher nach andern im Organismus gegründeten Vorgängen umsehen, um Prinzipe zur Erklärung dieser Veränderungen zu finden, und zugleich nach solchen, welche das Causalverhältniſs mechanischer Hindernisse zu den Erweiterungen des Herzens aufklären. Die der Natur gemäſse Entwickelung der Entstehung dieser organischen Fehler wird uns zugleich in den Stand setzen, den pathologischen Gehalt und Werth dieser verschiedenen Abnormitäten, und besonders auch den der Verdünnungen und der abnormen Verdickungen der Wände gehörig zu würdigen.

Die wichtigste und gewiſs die allerhäufigste Veranlassung der Erweiterung der Herzhöhlen, so wie der Arterienstämme ist ohnstreitig die Entzündung derselben und zwar geht die erstere aus der letztern theils unmittelbar hervor, theils als Folge der zurückbleibenden Erschlaffung der Fasern, oder der verminderten Cohärenz, welche

durch Entzündung nothwendig gesetzt wird. Diese Sätze wollen wir jetzt genauer beleuchten.

Das Schema der abwechselnden Contraction und Allongation der Fasern hat die Natur schon ursprünglich in den Bau des Herzens und der Arterien gelegt. Allein der Zustand der Entzündung ist wesentlich in jedem Theile, ja selbst in den Knochen, mit Auftreten oder Auflockerung der Substanz, folglich Streckung in die Länge verbunden; ohnmöglich kann dies in den Häuten und muskulösen Theilen anders seyn; die Auflockerung der Substanz wird aber in dem Herzen unter der Form von Streckung in die Länge sich manifestiren müssen, weil sie von dem, immerfort während der Entzündung in das Herz einströmenden Blute, wie nach einer in den Höhlen des Herzens immer vorhandenen Form, gemodelt wird. Wir kennen zwar die innern Vorgänge, welche in entzündeten Theilen Statt finden, nicht genau; allein wir sehen so viel deutlich, daſs die innre Mischung des Gewebes während dieses abgeänderten Lebensprozesses eine ausserordentliche Veränderung erleidet. Die Erfahrung selbst belehrt uns davon augenscheinlich durch die schnell vor sich gehende Auflockerung des Gewebes, wodurch der Umfang des entzündeten Theils vermehrt wird.

Daſs dies bei dem Herzen auch der Fall sey, und daſs aus Herzentzündungen unmittelbar Erweiterungen seiner Höhlen entspringen, läſst sich nicht verkennen, wenn wir ganz unpartheiisch die Beobachtungen der Schriftsteller in dieser Hinsicht prüfen. Sehr instruktiv ist in dieser Hinsicht der von Pulteney beobachtete und schon bemerkte Fall, wo nach einer Entzündung der Brust, (die ganz offenbar Herzentzündung war) Zufälle eines kranken Herzens zurückblieben, und nach dem erfolgten Tode das Herz von erstaun-

licher Gröſse, aber ganz blaſs und welk, alle Höhlen gleichmäſsig erweitert, aber die Wände sehr dünn gefunden wurden. So glaubt ferner Ferriar *) selbst, dies sey der Fall gewesen bei einer von ihm beschriebenen bedeutenden Erweiterung des Herzens mit Verwachsung des Herzbeutels; denn die Krankheit hatte mit Fieber, sehr schnellem Puls und Schmerzen angefangen, die zumal im Unterleibe sehr stark waren und abwechselnd die Kniee ergriffen, worauf die Hautfarbe sich verdunkelt hatte, und der Tod unter Zufällen von Herzleiden innerhalb vier Wochen erfolgt war. So der von W. Hunter **) beschriebene Fall eines Mannes von 42 Jahren, der in wenigen Wochen an einer offenbaren Entzündung des Herzens starb, und bei dem er das Herz ganz blaſs und welk fand, so daſs er es wie eine Blase um den Finger wickeln konnte. So ein sehr gut erzählter Fall von Osan ***) von einer Wöchnerin, die im Wochenbette von einem Fieber mit deutlichen Zeichen einer Herzentzündung befallen ward, und in der 13. Woche unter den Zufällen der Erweiterung desselben mit Wasserergieſsung starb; man fand die rechte Herzhöhle ungemein erweitert, die Wände sehr dünn und leicht zerreiblich. Ebendaselbst hat Marcet einen Fall eines 29jährigen Frauenzimmers beschrieben, der dasselbe beweiſst. Sie bekam auf Erkältung heftigen Frost, Brustschmerzen, Schwerathmen, bei der geringsten Bewegung Herzklopfen, heftiges Pulsiren der Carotiden mit Gefühl von groſser Schwäche und gewissem Glauben an nahen Tod. Sie war 14 Tage ohne Hülfe geblieben.

---

*) Neue Bemerkungen. 1. Theil. Leipzig 1793. S. 77.
**) Londner Bemerkungen und Versuche. 4. Band. No. 27.
***) Medicinisch - chirurgische Abhandlungen der medic. chirurg. Gesellschaft zu London; aus dem Englischen übers. von D. F. Osan. Berlin 1811. S. 58. u. folg.

Marcet fand sie geschwollen, den Puls sehr schwach, und so schnell, daſs man ihn kaum zählen konnte, ohne Husten. Sie lieſs kein Blasenflaster zu, nahm die Digitalis, wovon der Puls langsamer ward, aber der Magen vertrug sie nicht. Der Herzschlag ward zitternd, die Schwäche nahm zu, der Tod folgte nach 2 traurig verlebten Monaten. Das Herz war ungewöhnlich groſs, die linke Lunge hatte wenig Platz und war vielfach mit der Pleura verwachsen, auch waren mehrere Pfunde Wasser in der Brusthöhle. Sehr beweisend ist auch der Fall, den P. Frank*) von einem Verbrecher erzählt, bei welchem die Häute aller Arterien und Venen in der Brust entzündet, das Herz aber aneurismatisch ausgedehnt gefunden ward.

Daſs aber auch selbst Zustände des Arteriensystems, die wohl noch nicht in Entzündung selbst bestehen, aber dieser sich doch nähern, eine schnelle Entwickelung oder freiwillige Erweiterung des Gewebes der Arterien zur Folge haben können, lehren die von Morgagni, Lancisi und Corvisart angeführten Fälle, wo an einer oder mehreren Stellen des Körpers nicht etwa nur ein freiwilliges Pulsiren sich einstellte, sondern zugleich auch eine Geschwulst, gleichsam ein freiwillig entstandenes Aneurisma, welches aber auf Aderlässe und entzündungswidrige Behandlung eben so schnell wieder wich.

In den angezogenen Fällen scheint die Erweiterung und Verdünnung der Herzwände durch die Entzündung unmittelbar gesetzt worden zu seyn; in andern ist sie wenigstens als spätere Folge einer vorausgegangenen Entzündung anzusehen. Es lieſsen sich eine groſse Menge Thatsachen aus den Schriftstellern

---

*) *De curandis hom. morbis. T. II. p. 173.*

anführen, welche Erweiterung und Verdünnung der Herzwände beschreiben, bei denen sich ein früher vorausgegangener Entzündungsprozeſs nachweisen lieſse. Ich will nur einige anführen, mehrere wird man sich aus vielen andern Fällen, die ich theils im Capitel von der Entzündung schon angeführt habe, theils bei der Diagnose der Erweiterungen anzuführen gedenke, auslesen können. Ich berufe mich vorzüglich auf die Beobachtungen von Dundas *) welcher von der Erweiterung des Herzens sagt, kein Schriftsteller habe ihn in Hinsicht der Erklärung dieses Zustandes befriedigt, den er neunmal beobachtet habe. In allen diesen Fällen waren heftige Anfälle von rheumatischen Fiebern vorhergegangen; in einem sey das Herz gleich vom Anfange so heftig ergriffen gewesen, daſs man den Puls viele Tage lang gar nicht habe zählen können; es traten Beklemmung, Druck auf der Brust, allgemeine Schwäche, Schmerzen und Geschwulst der Glieder dazu; die letztern wichen, aber nicht die Symptome des Herzleidens; vielmehr dauerten diese und die durchdringenden heftigen Schmerzen unverändert fort; es trat Wassersucht ein und der Tod erfolgte 10 Monate nachher. In sechs solchen Fällen, wo er die Leichenöffnung machte, fand er den linken Ventrikel ausgedehnt, die Wände aber nicht dicker, mehr zart, bleich und blaſs. Ganz dem ähnlich ist der von Lancisi **) erzählte Fall. Er fand die linke Herzhälfte um das dreifache vergröſsert und etwas verdünnt bei einem Laufer, der vor einem Jahre eine Bräune mit Erstickungsgefahr erlitten hatte; diese war zwar durch

*) Medic. chir. Abhandl. einer medic. chir. Gesellschaft zu London. 1. Band. *No. V.*

**) *De mortibus subitan.* Zweiter Fall. Deutsche Uebersetzung. Seite 178.

drei Aderlässe geheilt worden, aber es war Herzklopfen, Beängstigung in der Herzgegend, Gefühl eines Gewichts über dem Mittelpunkt des Zwerchfells und beschwerliches Athemholen zurückgeblieben; bei Bewegung und nach Tische hatte er immer mehr gelitten; nach einem Jahre hatte er wieder Halsentzündung bekommen, war aber dabei ausgegangen und seinem Herrn äufserst schnell auf 500 Schritte nachgelaufen, darauf hatte er sogleich gegessen; es brach unmittelbar heftiges Fieber aus, womit sich Herzensangst, Anfälle von Ohnmacht und heftiges Keichen verbanden; er starb in wenig Tagen und man fand aufser der Vergröfserung des Herzens auch Entzündung in dem Hals- und in der Luftröhre.

Beispiele von Verdickung der Herzsubstanz mit Erweiterung der Höhlen, als Folge von Entzündung, haben wir im zweiten Capitel bereits angeführt und mehrere der später aufzustellenden, werden dasselbe lehren; ich bemerke zugleich, dafs in vielen Fällen von Vergröfserung des Herzens oder einzelner Theile desselben die Stärke der Wände normal zu seyn scheint; allein, da die letztern, wenn kein neuer Zusatz von Substanz während der Ausdehnung der Höhlen hinzugekommen wäre, nothwendig sehr verdünnt erscheinen müfsten, so sind sie alsdann ebenfalls als krankhafter Weise verstärkt anzusehen.

Aufser der Entzündung giebt es indefs auch andre Bedingungen, welche die Entstehung der Erweiterungen des Herzens begünstigen; da auch die Verengerungen des Wegs vorzüglich dahin gehören, sie mögen einfach oder mit Verknöcherung verbunden seyn, so wollen wir die Betrachtung derselben erst nach der von diesen Uebeln vornehmen.

B. Verengerungen der Wege.

Die Communicationsöffnungen der verschiedenen Herzhöhlen werden oft verengert angetroffen; der Zustand der Verengerung selbst kann aber verschiedener Art seyn. Nämlich 1) Einschnürung, wahre Zusammenziehung der Häute; oder 2) Ausartung und Verdickung der innern Haut, welche diese Stellen auskleidet, besonders der weiſsen Ringe der venösen Oeffnungen des Herzens; oder 3) der Klappen, indem sie entweder sich verdicken und erhärten, oder mit einander verwachsen, oder weiche Auswüchse bilden; die beiden letzten Zustände werden wir später genauer verfolgen.

Die einfache Verengerung der venösen und arteriösen Herzöffnungen, so wie der Schlagadern selbst, ist wohl sehr häufig mittelbare Folge der Entzündung des Herzens; die innerste Haut der Arterien und des linken Herzens besitzt den höchsten Grad von Elasticität, und es ist begreiflich, daſs ihr Streben nach Verengerung zunimmt, sobald in irgend einem andern Theile des Herzens ein Krankheitszustand und davon abhängende unregelmäſsige Thätigkeit Statt findet. Dies ist auch wohl der Grund, warum man in der Aorta so oft abwechselnd an verschiedenen Stellen Erweiterung und Verengerung findet und zwar unregelmäſsig abwechselnde, so daſs man die Erweiterungen mancher Stellen, nicht als Product der Verengerung ansehen kann. Entzündet sich die innerste Haut selbst in der Gegend der Communicationsöffnungen, so kann Verengerung die Folge davon seyn, sobald Ergieſsungen von Feuchtigkeiten in ihr aufgelockertes Zellgewebe sie verdichten; treten aber diese nicht ein, so ist wohl gerade das Gegentheil, nämlich Erweiterung dieser Oeffnungen die Folge davon. Denn unstreitig ist die innerste Haut der Arterien diejenige, wovon der Grad

der

der innern Höhlung derselben vorzüglich bestimmt wird.

Einfache Verengung der Herzöffnungen ist gewiſs sehr häufig Folge von unzulänglicher Ausdehnung durch eine gehörig starke Blutwelle, indem die innre Haut durch ihre vorwaltende Elasticität den Durchmesser der Oeffnung verengert. Daher sind die Fälle sehr häufig, daſs die linke Herzkammer verengt gefunden wird, wo die venöse Oeffnung verengt war und wenig Blut durchlieſs; oder die Aorta, wo der Eingang in dieselbe verengt war. (*Mekel Memoires de Berlin ann.* 1756. 16ter Fall. Burns Seite 35. Verengerung der linken Kammer bei Verengung der venösen Oeffnung.) Auf diese Weise sind einzelne Arterien zuweilen höchst verengt gefunden worden, ohne alle Fehler des Baues, ohne alle Spur einer mechanischen Pressung, blos durch Wirkung der innern Haut. Z. B. von Baillie*) die *arteria femoralis* gleich unter dem Ursprunge der *cruralis profunda* und zwar in einem Grade, daſs die Wände derselben an einer Stelle sich beinahe berührten. Daher findet man auch nach Abernetty**) die Oeffnung zwischen der Vorkammer und Kammer des Herzens bei Thieren, welche durch Verblutungen gestorben sind, verkleinert. Eben derselbe fand einmal die venöse Oeffnung der linken Herzkammer, die im Normalzustande 1 — 1½ Zoll im Durchmesser hat, so verengt, daſs kaum eine Bougie von mittler Gröſse hindurch ging, wobei die Mitralvalveln selbst nur etwas gröſser und durchsichtiger als gewöhnlich waren. Er ist geneigt, die Entstehung die-

*) Abhandlungen der Londner Gesellschaft der Aerzte, übersetzt von Roose. *No. VI.*

**) Abhandl. einer medic. chir. Gesellschaft zu London, übers. von Osann. 1. Band. Seite 33 u. folg.

ser Verengerung ohne Einfluſs einer Entzündung blos durch die Wirkung der die Klappen und ihre Annäherung zu einander leitenden, aus der Mitte des Herzens nach dessen Oeffnungen aufsteigenden Lagen von Muskelfasern zu erklären; er meint, wenn diese gereitzt und stark angezogen würden, so müſste gleichzeitig der Klappenring in die Breite gezogen und so die Oeffnung verengt werden. Allein auf diese Weise kann man sich wohl die momentane Verengung dieser Oeffnung bei der Systole des Herzens denken, aber es wird dadurch nicht erklärt, wie bleibende Verengung daraus resultiren könne, sobald nicht anhaltende Verminderung der Blutwelle hinzukommt, welche in das Herz einströmt.

Viertes Capitel.

Verknorpelung, Verknöcherung — Incrustation, Steinbildung im Herzen.

Ich nehme diese Gegenstände hier zusammen, weil das gemeinschaftliche Resultat aller — Verhärtung, und das Prinzip derselben — Absetzung von Kalkphosphat ist, wiewohl Verknöcherung und Incrustation an sich genommen als zwei verschiedenartige Ereignisse, die erstere nämlich als wahre Metamorphose, die letztere als einfaches Product eines abnormen Abscheidungsprozesses anzusehen ist. Allein in Hinsicht der Natur der Bestandtheile, wodurch beide Arten von Afterproducten entstehen, sowohl, als in Hinsicht der Wirkungen im lebendigen Organismus, kommen sie mit einander

übereín; manchmal möchte es auch sehr zweifelhaft seyn, ob man ein hartes Product Knochen oder Stein nennen solle, z. B. bei den Schuppen in den Arterienhäuten und bei den sehr compacten und glatten isolirten Körpern von unregelmäſsiger Figur, welche das Ansehen eines Knochens haben und von der innern Haut der Gefäſse umgeben sind; ferner bei den Producten von gleichem Ansehen, die in Balggeschwülsten gefunden werden und folglich ohne Zuthun feiner Gefäſse, die darin kaum existiren, durch einen einfachen Krystallisationsprozeſs mit einemmale entstanden zu seyn und nicht die Stufen der Knochenbildung von dem gallertartigen Zustande an, durch den der Verknorpelung, bis zur Verhärtung durchlaufen zu haben scheinen. Ueberhaupt sind unsre Kenntnisse von der Natur dieser Producte und von den im Organismus liegenden Bedingungen ihrer Erzeugung noch nicht vollständig genug, um Knochen- und Steinerzeugung nach scharfen Grenzlinien unterscheiden zu können.

Jede dieser Arten hat ihre eigenthümlichen Formen; bei der Metamorphose werden die Theilorgane des Herzens, d. h. sowohl seine häutigen als muskulösen Theile, allmählig in Knochenstoff umgewandelt; in den Häuten können wir diese allmählige Umwandlung aus der Beobachtung derselben in verschiedenen Epochen, in welchen die Verknöcherungen bei Sectionen angetroffen werden, schlieſsen. Wir finden nämlich die Klappen oder Klappenringe manchmal gröſstentheils in eine Knochensubstanz mit glatter Oberfläche verwandelt, die nur mit einigen Lamellen der innern Haut umgeben ist, oder wir finden im Innern des Herzens Tafeln von gröſsern oder kleinern Umfange und höchst verschiedenartiger Figur, ebenfalls zwischen den Blättern der innern Haut; eben diese Verwandlungen finden wir auf der äuſsern

Fläche des Herzens im Herzbeutel, er mag verwachsen oder frei seyn, so wie in dem Ribbenfelle. Andremale finden wir diese Theile in dem Zustande von Knorpelhärte, mit mehr oder weniger Spuren von Knochenpunkten durchsäet; noch andremale aber Knochenpunkte wie Linsen groſs in den Verdoppelungen der Klappen und in den Klappenringen zerstreut, wie Inseln, aber doch mit einander in Verbindung stehend, durch festere, härtere Fäden, die im Zustande der Verknorpelung begriffen zu seyn scheinen. Weniger deutlich sind dergleichen allmählige Fortschritte der Ossification in der Muskelsubstanz zu bemerken; sie kommen aber auch im Ganzen in dieser seltner vor; indeſs findet man doch die Muskelsubstanz des Herzens bei Sectionen in verschiedenen Graden von abnormer Festigkeit; z. B. in dem von Steifigkeit, die noch Contractilität zuläſst, in dem von Starrheit und Härte, wobei sie wie Horn erklingt, aber noch ihre rothe Muskelfarbe hat, wie Corvisart (S. 163.) sie einmal sah, endlich aber auch von wirklicher Knochenhärte und dem Ansehen der Knochen, wovon wir Beispiele gegeben haben. Oft hat sich eine solche Verknöcherung in dem verwachsenen Herzbeutel angefangen und in die Substanz des Herzens fortgesetzt; oft ist sie in dieser allein und es wird z. B. eine ganze Herzkammer oder Vorkammer in ein beinernes Gehäuse verwandelt, von der ersteren Art hat Pasta, von der zweiten Albertini ein Beispiel; eben so werden Gefäſse in ähnliche beinerne Röhren von verschiedener Länge verwandelt. Es scheint demnach, als ob in diesen Fällen die Knochenbildung nach den Gesetzen der Natur von Statten ginge.

Was die Incrustation und Steinbildung anlangt, womit ich jedes unregelmäſsige Aggregat von steinartigem Stoff bezeichne, was

man in dem Herzen angetroffen hat und was unsre Vorfahren Steine im Herzen nannten, so kommt auch diese unter verschiedenen Formen vor; manchmal nämlich in der Form einer einfachen, porösen und lockern Zusammenhäufung von steinartigem Stoff, ohne regelmäſsigen Bau und von geringem oder bedeutenden Umfange; diese Concremente sitzen zwischen der Muskelsubstanz und der innern Membran, manchmal hat man sie sogar ohne alle Bedeckung dieser Membran in die Höhle des Herzens hineinragend gefunden; unstreitig war hier die Bedeckung von der innern Haut durchbrochen worden; Burns hat ein merkwürdiges Beispiel, wo eine solche Concretion mit einer polypösen Masse innig zusammenhing und mit ihr ein Ganzes ausmachte; andremale sind die Bestandtheile eines solchen Concrements enger zusammen getreten und haben das Ansehen eines glatten Kieselsteins oder Sesamknochens; man findet sie so in den Lamellen der innern Haut des Herzens; oft in der Lungenarterie bei Blausüchtigen; noch andremale, und dies ist äuſserst häufig, bilden sie dünne Schuppen, womit die innre Fläche, vorzüglich der Arterien, wie der Karpfen mit seinen Schuppen überzogen ist und wodurch sie rauh beim Anfühlen wird; oder auch mit Granulationen untermengt, die man oft auch allein antrifft.

Auch in der Muskelsubstanz des Herzens bilden sich dergleichen Concremente. Renauldin fand die innern Muskelbündel der linken Kammer davon stalaktitartig incrustirt; sie waren wie versteinert, an Umfang vermehrt bis zur Stärke eines kleinen Fingers, ohne ihre Form verändert zu haben; die äuſsern Muskelschichten waren ebenfalls versteinert, an manchen Stellen glich der Steinüberzug einem Sande, an andern einer Salzkrystallisation; nach innen zu wurden diese Salzkörner immer dicker.

Um die Bedingungen der Bildung dieser Steinconcremente und Verknöcherungen gehörig zu würdigen, mufs man wohl, wie ich schon im ersten Theil (S. 147—148, 16, u. folg.) gesagt habe, vor allen Dingen auf die natürliche Mischung des Blutes sehen; diese enthält die zu diesen Afterproducten nöthigen Stoffe bereits in sehr vorbereiteten Mischungen und keine Art von Abscheidung oder Lostrennung gewisser Bestandtheile aus dem Blute scheint mehr auf eine den Gesetzen der unorganischen Natur näher kommende Art zu geschehen, als die des Knochen- und Kalkstoffs, denn es entstehen solche Concremente sogar in Balggeschwülsten. Ferner lehrt dies die Beobtung, dafs die Arterien bei fast allen Menschen, die über 60 Jahre alt sind, mehr oder weniger solche Erzeugnisse besitzen, wie Bichat*) und Baillie**) bezeugen. Unstreitig ist diese Erscheinung Folge der in ihrem Blute vorwaltenden erdigten Stoffe. Eben dies ist zu urtheilen von den erblichen Anlagen zu Verknöcherungen der Gefäfse, die in manchen Familien Statt finden. Indefs ist wohl zu merken, dafs diese dem Alter gewöhnlichen Versteinerungen vorzugsweise nur die innerste Haut des Herzens und der Arterien treffen, dafs aber eben diese Haut ungemein häufigen Veranlassungen zu erkranken ausgesetzt ist und auch bei jungen Subjecten offenbar zu Folge von Krankheit jene Afterproducte erzeugt, die bald mehr knochen-, bald mehr steinartig sind.

Eine der Hauptveranlassungen zu Knochen- und Steinbildung im Herzen ist wohl gewifs der Prozefs der Entzündung, dessen Resultat immer mehr oder weni-

---

*) Allgemeine Anatomie. 1. Theil 2. Abtheilung.

**) Abhandl. der Londner Gesellschaft übers. von Rose. 1. Th. *No. VIII.* S. 150.

ger Ausschwitzung plastischer Lymphe auf die Flächen und in die Zwischenräume der entzündeten Theile ist. Geschieht keine Rücksaugung dieser Stoffe, so entsteht davon Verwachsung und Verhärtung des entzündet gewesenen Theils, und unstreitig kann daraus auch Verknöcherung entstehen, sobald die Lymphe reich an Kalkstoff war. Man sieht daher, daſs schon heftige Anstrengungen der Muskeln bei Thieren und Menschen Steifheit und wirkliche Verknöcherung der Flechsen und Muskeln zur Folge haben. Gewiſs ist die Entzündung oft Ursache der Verhärtungen der Klappen im Herzen; es sind diese an sich zarten Gewebe oft einer bedeutenden mechanischen Gewalt von der Blutwelle ausgesetzt und entzünden sich; man hat geglaubt, daſs sie von jener Gewalt zerreiſesn hönnten; wäre dies wahr, so könnte eine nachfolgende Entzündung kaum auſsen bleiben; allein sie zerreiſsen wohl am ersten während einer Entzündung, und daſs Zerreiſsung der Verhärtung vorangegangen seyn müsse, kann man oft auch aus der sonderbaren Verunstaltung der Klappen abnehmen, welche in solchen Fällen häufig mit der Verknöcherung verbunden ist; sie werden nämlich nicht selten zerrissen und in mehrere Lappen geformt, oder verwachsen mit einander, oder zerrissen und eingeschrumpft gefunden und dabei mit Concrementen versehen; sie bilden so die sonderbarsten Figuren. Man findet sogar manchmal gar keinen andern Fehler als eine solche Ausartung einer Klappe und muſs sie als Ursache des Todes, der Beschaffenheit und dem Gange der Zufälle der Krankheit zu Folge, ansehen. Wir werden in der Folge mehrere Fälle dieser Art anführen; einen sehr interessanten, der kurze Zeit nach seinem Entstehen tödlich ward, erzählt Warren *). Er

---

*) *New England medical Journal. Boston 1812. No. 3.*

fand nämlich in der Mitralvalvel nahe an der Aorta ein rundes Loch, eine Fingersdicke groſs, dessen Rand mit einer dicken Substanz umgeben war; die Krankheit war bei einer jungen Frau von 21 Jahren schnell entstanden und wie eine schleichende Herzentzündung verlaufen; sie starb schon am zwanzigsten Tage der Krankheit an Erstickung mit Blausucht. Sehr wahr und aus treuer Beobachtung der Natur genommen, ist Parry's Ausspruch (S. 151.) über die Art, wie die Knochenerzeugung im Herzen durch Entzündung zu Stande kommt; er sagt nämlich: „in manchen Fällen sey er im Stande gewesen, den frühern Ursachen chronischer Uebel, und namentlich der Knochenbildung nachzuspüren; es haben dieselben nämlich, den Zufällen zu Folge, die sich in dem Herzen und in den groſsen Gefäſsen äuſserten, in einer entzündlichen Diathesis zu bestehen geschienen; diese habe sich entweder in der Gestalt eines gewöhnlichen acuten Rheumatismus gezeigt, oder in der Form jener Art von Rheuma, die eine Folge des üppigen Lebens ist, und unter 10 Fällen neun solche liefert, die man mit Unrecht für Podagra hält. Ein anderer Umstand, welcher die Ansicht bestätigt, daſs Entzündung die Knochenbildung begünstigt, ist dieser, daſs Erweiterungen des Herzens und der groſsen Gefäſse in der Regel mit Verknöcherungen verbunden gefunden werden; die letztern werden also dieselbe Bildungsweise voraussetzen, und daſs jene als Resultat der Auflockerung des Gewebes aus der Entzündung hervorgehen, glauben wir erwiesen zu haben."

Eine häufige Veranlassung zu Versteinerungen ist ferner unstreitig die Gichtkrankheit; ihr ist es vorzüglich eigen, daſs sie schleichende Entzündungen in häutigen Organen erregt, welche sich mit Abscheidung von Kalkstoff entscheiden; eine solche Absetzung setzt

nun wohl immer erhöhte Thätigkeit der Capillargefäſse voraus; indeſs sehen wir zuweilen äuſserlich in Schleimbeuteln fast ohne alle schmerzhafte Zufälle, Absonderungen von erdichten Stoff bei Gichtkranken erfolgen, und so Gichtknoten sich bilden. Es läſst sich daher denken, daſs auch in den Häuten innrer Theile ein solcher Prozeſs ohne einen deutlich wahrnehmbaren Apparat von Entzündungszufällen von Statten gehen könne. Thatsache aber ist es, daſs in Krankheitsfällen, bei welchen man Verknöcherungen im Herzen nach dem Tode fand, äuſserst häufig die Gicht, als verbunden mit diesen Zuständen, oder auch mit den Herzzufällen abwechselnd, beobachtet worden ist, wovon ich späterhin fremde und eigne Belege geben werde.

Die Stein- oder Knochenerzeugung im Herzen und in den Gefäſsen scheint daher oft einfaches Product von Absetzung plastischer an Kalkstoff reicher Lymphe zu Folge krankhafter Reitzung der innern Haut zu seyn, und erstere dadurch allein zu erhärten, daſs die erdichten Theile, sobald die Flüssigkeit in Ruhe gesetzt ist, sich gegenseitig anziehen. Dies erhellet aus dem Zustande, in welchem diese Körper oft in den Arterienhäuten gefunden werden; wenn man nämlich solche Stellen derselben eröffnet, an welchen sich auf der innern Fläche weiſse oder gelbliche in die Höhle hineinragende Knoten zeigen, so findet man oft schon gebildete erdichte Knötchen darin, die von einer dicklichen gelblichen Feuchtigkeit umgeben sind*). So erklärte auch Haller**) die Bildungsweise derselben, auf gleiche Beobachtungen gestützt, nur hielt er, wohl mit Unrecht, diese gelbliche Feuchtigkeit für

*) Carl Bell Anatomie. 2ter Theil.
**) *Elementa Physiologiae. T. VIII. pars II. Lib. XXX. Sect.* 11. §. 7 u. 8.

Eiter. Auf gleiche Weise scheinen die Kranzarterien zu verhärten, die man nicht nur im Zustande völliger Verknöcherung und Verknorpelung, sondern auch ihre Höhle bald mit einer polypösen hohlen Substanz von fester Consistenz, wie beim Croup, bald mit einem Brei ausgefüllt gefunden hat. Die feinen Schuppen in der innern Haut des Herzens und der Arterien mögen daher ebenfalls auf ähnliche Weise sich bilden; denn man findet sie am meisten in erweiterten Arterien; ja fast scheint es Regel zu seyn, daſs sie sich zu den Erweiterungen gesellen; da nun diese schon eine Veränderung des vitalen Characters der Häute voraussetzen, so kann man annehmen, daſs krankhafte Beschaffenheit der innern Membran der Arterie eine wichtige Bedingung der Stein- oder Knochenerzeugung sey.

Worin die erbliche Anlage sowohl als die des Alters zu Verknöcherungen der Gefäſse liege, ist wohl nicht mit völliger Bestimmtheit zu sagen; es läſst sich denken, daſs eben so, wie Anlagen zu Hautkrankheiten oft angeboren sind, so auch die innere Gefäſshaut in manchen Familien eine besondre Neigung habe, leicht krankhaft afficirt zu werden; im Alter waltet eines Theils der Kalkstoff in dem Blute vor, andern Theils ist kein Theil des Körpers so starken, so oft wechselnden und so anhaltenden Reitzungen ausgesetzt, als das Herz und die Gefäſse, so daſs es kein Wunder ist, wenn sie so häufig verknöchern und es dürfte daher noch zu bezweifeln seyn, ob man diese Erscheinungen des Alters zu den natürlichen zu rechnen berechtigt seyn möchte?

Merkwürdig ist es, daſs die Venen weit seltner verhärten und Stein- oder Knochenconcremente bilden; dies kann wenigstens nicht von der geringen Menge ihrer Capillargefäſse abhängen; denn, wie

Baillie*) mit Recht erinnert, so entstehen jene ja in den Arterien gerade im Alter, wo viele dieser Gefäſse eingehen; auch entzünden sich die Venen leicht und können sogar verwachsen; Baillie hat auch ein Beispiel von einer verknöcherten Vene in seiner Sammlung, so wie andre Schriftsteller, z. B. Portal sie auch anführen; die gröſsere Dichtheit der Arterien und der gröſsere Antheil von erdichtem Stoff, der zu ihrer Struktur gehört, dürfte daher wohl der Hauptgrund ihrer öftern Verhärtung vor den Venen enthalten.

Noch eine allgemeine Bemerkung über die chemische Beschaffenheit der Gichtconcretionen, der eigentlichen Verknöcherungen und der Incrustationen weicher Theile, sey mir erlaubt, hier anzuführen. Nach Wollostan's**) Untersuchungen bestehen die Gichtknoten nicht aus Kalkphosphat, sondern aus blasensteinsauerm Natrum und etwas thierischer Materie; Fourcroy und Vauquelin***) haben dieses ebenfalls angenommen; hingegen fand Wollostan die Verknöcherungen in den Klappen des Herzens und in den Arterien aus phosphorsauerm Kalk mit Ueberschuſs der Basis bestehend. Die Mischung der steinartigen Concremente und Incrustationen ist aber noch von keinem Chemiker untersucht worden, daher man schlieſsen könnte, daſs vielleicht auch diese eine von der der Knochen abweichende Mischung haben; auf jeden Fall ist zu wünschen, daſs genaue Untersuchungen mit die-

---

*) Abhandl. der Londner Gesellschaft, übers. von Roose, 1. Thl. nr. 8. S. 130.

**) *Philosoph. transactions* 1797. *P.* II. *p.* 586. und Scherers chemisches Journal 4. Band. S. 375.

***) Scherers Journal 5. Bd. S. 122. Mehrere Zusammenstellungen von chemischen Zergliederungen der Gichtknoten und Knochen findet man mit groſsem Fleiſs gesammelt in John's chemischen Tabellen des Thierreichs, Berlin 1814.

sen Stoffen vorgenommen würden*). Uebrigens können jene Resultate der chemischen Mischung der Gichtknoten meinen Ansichten über den Einfluſs der Gicht auf pathologische Knochen- und Steinerzeugung keinen Eintrag thun, so bald die Thatsahe erwiesen ist, daſs diese Knochenbildung im Herzen wirklich mit der Gicht in einem wahren Causalzusammenhange steht, was wir durch Beobachtungen erweisen zu können glauben; die Erklärung wie das Product der Gicht in dem Herzen und den Gefäſsen anders modificirt werden könne, als in den Gichtknoten, dürfte auch nicht so schwer seyn; vielleicht giebt der Gichtreitz nur den ersten Anstoſs zur Absetzung von fremdartigem Bildungsstoff; vielleicht wird die Harnsäure in Phosphorsäure umgewandelt und zieht dann Kalkerde an sich u. s. w. wenigstens müssen wir Thatsachen, welche auf reiner Beobachtung beruhen, mehr vertrauen, als den Resultaten chemischer Prüfungen, in dem diese Kunst bei den bewundernswerthen Fortschritten, welche sie im Ganzen gemacht hat, doch in Hinsicht der Zergliederung thierischer und besonders krankhafter thierischer Substanzen noch sehr weit von der Vollkommenheit entfernt ist.

---

*) Verbrügge *de aneurysmate* (in *Lauth Collect. scriptorum etc. p.* 458.) sagt: die Schuppen in der innern Membran der Arterien seyen von doppelter Art; einige stein- und gypsartig, andre aber mehr knochenartig, indem die letztern, wenn man sie auf glühende Kohlen werfe, eben den stinkenden Geruch verbreiten, wie verbrannte Knochen und auch schwarz würden; sie seyen übrigens auch biegsam, wie die Nägel, und beim Zerbrechen geben sie denselben Ton von sich, wie Knochenlamellen.

Fünftes Capitel.

Das Causalverhältnifs, welches zwischen diesen verschiedenen Zuständen von Erweiterung und Verengerung, Verdünnung und Verdichtung, Verhärtung und Incrustation Statt findet.

Nach der Betrachtung der Bedingungen, von welchen die Entstehung jeder einzelnen der genannten Abnormitäten abhängt, wird es weniger Schwierigkeiten haben, das Causalverhältnifs auszumitteln, in welchem dieselben zu einander stehen, wenn sie, wie oft geschieht, zusammen angetroffen werden.

A. Erweiterung und Verhärtung.

Es geschieht nicht selten, dafs eine oder mehrere Höhlen des Herzens erweitert gefunden werden und zugleich verknöchert; selbst an den Communicationsöffnungen der Kammern mit den Vorkammern finden sich beide Zustände zusammen. Nichts ist wohl natürlicher, als dafs beide Zustände aus einer gemeinschaftlichen Ursache, zu gleicher Zeit oder doch die Verhärtung nach der Erweiterung entstand, z. B. als Folge einer Entzündung, wie wir nur vor kurzem gezeigt haben.

B. Verbindung von Verengerung und Erweiterung im allgemeinen.

Mit diesem Gegenstande haben sich die Schriftsteller am meisten beschäftigt und die Erweiterungen gröfstentheils als unmittelbare Wirkungen der mechanischen Hemmung unterhalb derselben angesehen. Allein obgleich noch in den letzten Jahren Corvisart sich die gröfste Mühe gegeben hat, diesen Satz zu vertheidigen, so widerspricht er sich eigentlich durch die

That selbst, indem er mehrere Fälle erzählt, z. B. Nr. 63, 71 und 72, wo einfache Erweiterung ohne Verengerung, oder eine Erweiterung unterhalb einer verengerten Stelle vorkam, wenn man nämlich den Lauf des Bluts als den Punkt annimmt, von welchem aus man einen Theil den obern oder untern nennen darf. Ich habe im ersten Theile genug zur Widerlegung dieser mechanischen Ansicht gesagt. Da nun gleichwohl in sehr vielen Fällen Erweiterung einer Herzhöhle oder mehrerer Statt findet, wo eine Hemmung sich dem Blutstrome widersetzt hatte, so fragt es sich, in welcher Verbindung befinden sich diese beiden entgegengesetzten Zustände?

Ich glaube: 1) manchmal blos in der der gleichzeitigen Entstehung aus einerlei Ursache; z. B. durch Entzündung kann eine Herzhöhle sich erweitern und die Oeffnung der auf sie folgenden sich verengern durch Einschnürung oder durch Absetzung von Kalkstoff in die weifsen Ringe oder Klappen u. s. w., oder es kann umgekehrt die Verengerung unmittelbare Folge einer Entzündung seyn und die vor dieser Stelle liegende Höhle, indem sie dieselbe Affection gleichzeitig, aber in einem niedern Grade erfährt, zur Streckung ihrer Fasern in die Länge geneigt gemacht werden.

2) Aber ist wohl anzunehmen, dafs, wenn durch Entzündung oder auf irgend eine andre Weise die Wände des Herzens, besonders die innere Haut des Herzens abnorm verändert, erweicht, mürbe gemacht worden, und ihre Elasticität sehr vermindert worden ist, dafs Erweiterung alsdann die endliche Folge einer unterhalb derselben befindlichen Hemmung seyn kann. So mag Erweiterung des Herzens als Folge von Bleichsucht und Scorbut entstehen.

3) Bei sonst gesundem Zustande des ganzen Körpers aber dürfte Erweiterung einer Herzhöhle wohl nur indi-

rect aus Hemmungen des Blutstroms hervorgehen, durch allmählige Abänderung des Ernährungsprozesses; den Grund davon können wir in der übermäſsigen Anstrengung, zu welcher die Höhlen des Herzens, welche oberhalb einer Verengerung liegen, durch die anhaltende Ueberladung mit Blut gezwungen werden und der daraus entstehenden Ermattung suchen; nicht selten wird auch bei einem solchen Zustande ein schleichender Entzündungszustand sich einfinden und die innern Bedingungen der abnormen Erweiterung herbeiführen. Wir können den Zustand der Erweiterung des Herzens füglich mit der Erweiterung der Harnblase vergleichen, auch diese entsteht allmälig zu Folge von Hemmungen der Urinausleerung; sie ist meist Folge chronischer Entzündung, und das Gewebe derselben ist dabei metamorphosirt, selten verdünnt, meist verdickt, und ähnelt fast der innern Herzsubstanz; gleichwohl hat eine solche Blase ihre Contractilität gröſstentheils verloren.

C. Erweiterung mit Verdünnung oder Verdickung der Wände in Verbindung mit Verengerung einer Oeffnung.

Es ist wohl zu bemerken, daſs, wo oberhalb einer verengerten Stelle, Erweiterung einer Höhle Statt findet, die Wände der erweiterten Stelle darum nicht immer verdünnt, sondern gar oft abnorm verdickt gefunden werden. Dies haben die Vertheidiger der mechanischen Erklärung der Erweiterungen fast insgesamt übersehen, selbst Parry, und er wird deshalb mit Recht von Burns (Seite 196.) getadelt. Allein nichts ist so sehr im Stande, die Irrigkeit jenes Prinzips zu zeigen, als eben diese Erscheinung; denn die Verstärkung der Wände beweiſst, daſs in dem Gewebe selbst eine groſse Veränderung vor sich gegan-

gen seyn müsse und daſs folglich Anhäufung des Bluts in einer Höhle des Herzens wegen einer Verengerung in einer darauf folgenden Oeffnung, nicht blos mechanisch streckend und dehnend wirke, sondern in das innre Leben der Herzwände selbst eingreife, und daſs dadurch Veränderungen in der Mischung des Gewebes gesetzt werden, deren Resultate verschieden modificirt und nach der Constitution des Körpers oder nach zufällig zu gleicher Zeit Statt findenden Einwirkungen, sich, wie bei den Entzündungen, bald als Verdickung, bald als Verdünnung der Wände des Herzens aussprechen werden.

Betrachten wir demnach die mit Verdünnung und Verdickung der Herzwände verbundenen Dilatationen der Herzhöhlen, welche von Hemmungen des Blutlaufs durch Verengerungen der Oeffnungen abhängen, als Ereignisse, welche durch die letztern Momente nicht bewirkt, sondern nur angefacht und durch den dadurch gesetzten abnormen Lebensprozeſs vermittelt sind; so werden wir auch die Wirksamkeit andrer Veranlassungen solcher Erweiterungen, die uns die Erfahrung hat kennen lernen, richtig und naturgemäſs beurtheilen, und so die mannigfaltigen Verbindungen der anscheinend entgegengesetztesten organischen Fehler ohne Schwierigkeit übersehen. Dahin gehören Krankheiten der Lungen, welche den Blutumlauf durch dieselben hemmen, als Asthma, Knoten, Pneumonie, Brustkrämpfe, gewisse Beschäftigungen, die mit Anhalten des Athems verbunden sind, als das Heben schwerer Lasten bei Lastträgern und Packern, heftiges Schreien und Blasen musicalischer Instrumente; das heftige Laufen und Reiten, (daher nach Parry auch Aerzte, die starke Reiter sind, leicht dergleichen Krankheiten bekommen), convulsivische Krankheiten u. s. w. Es wirken diese den Blutumlauf periodisch

hem-

hemmenden Potenzen nach dem Gesetz abnormer mechanischer Reitze auf das Herz und können daher zuweilen bei Statt findenden Anlagen eben die Folgen erzeugen, welche Schläge, Stöſse, oder ein Fall von einer Höhe auf die Brust so sehr leicht hervorbringt.

Anlagen zu Fehlern dieser Art in dem Herzen werden gelegt werden durch alles, was dem Ernährungsprozeſs überhaupt eine fehlerhafte Richtung giebt oder ihn einschränkt; folglich durch allgemeine Krankheiten der Reproduction, die Skropheln und Rhachitis nach Testa, den Scorbut und die Bleichsucht nach Ferriar und Portal, Abmagerung zu Folge von Nervenschwäche nach langwierigen Leidenschaften, Misbrauch des Quecksilbers, welches Albertini vorzüglich anklagt, sogenannte Schärfen der Säfte, wie Portal sich ausdrückt, d. h. Krankheiten, besonders der Haut, von einem specifiken Stoff abhängig, z. B. die Lustseuche, die Krätze, die Flechten, wenn sie in den Häuten des Herzens ihren krankhaften Prozeſs fortsetzen, nachdem er auf der Haut gehemmt war, nach Morgagni, Senac, Testa, Corvisart; eben so endlich die Gicht, deren groſsen Einfluſs auf Erweiterungen des Herzens schon Pitkairne aus Erfahrung kannte. Wenn die einfache Entzündung schon Erweiterungen zurücklassen kann, so begreift man auch, wie alsdann, wenn die genannten kranken Körperzustände den Ernährungsprozeſs des Herzens bereits bedeutend abgeändert haben, die Einwirkung hemmender Ursachen allmälig Erweiterung zur Folge haben kann.

Was die nähern Bedingungen anlangt, wovon bei einer gegebenen hemmenden Veranlassung, welche Ausdehnung zur Folge hat, die gleichzeitige Verdünnung oder Verdickung der Wände abhängt, so scheinen

dieselben wohl weit weniger in der Verschiedenheit des natürlichen Baues der Herzhöhlen, als in der häufigsten Ursache dieser Fehler, nämlich der Entzündung und in dem allgemeinen Zustande des Körpers, so wie in zufälligen gleichzeitig einwirkenden Einflüssen zu liegen. Ich will mich näher darüber erklären.

Man glaubte meistentheils: die Vorkammern und die rechte Seite wären überhaupt vermöge ihres schlaffern Baues mehr zu Erweiterungen geneigt, als die linke Kammer, und die erstern erführen deshalb auch in der Regel gleichzeitig eine Verdünnung ihrer Wände; eher verstärke sich die linke, schon an sich stärkere Kammer. Corvisart, welcher gleichwohl auch Verstärkungen der Substanz des rechten Herzens beobachtete, meint daher, es müsse in solchen Fällen wohl eine angeborne Anlage zur Verstärkung Statt gefunden haben (Seite 74.). Allein wenn man auch mit Morgagni annehmen will, daſs Erweiterungen überhaupt in der rechten Vorkammer weit öfter vorkommen als in der linken, hingegen in der linken Kammer wieder häufiger, als in der rechten, so ist doch damit das Verhältniſs der Erweiterungen zur Verdickung und Verdünnung der Substanz nicht ausgedrückt, und dies scheint beinahe das umgekehrte zu seyn. Es ist nämlich gegründet, daſs sich am allerhäufigsten Verengerungen an dem Anfange der Aorta bilden oder am Eingange der linken Kammer, die Folgen davon erstrecken sich sehr häufig auf das rechte Herz, und äussern sich durch Ausdehnungen; allein diese sind dann sehr oft mit Verdickung der Substanz verbunden; Corvisart hat mehrere solche Fälle und so auch Burns; die Häufigkeit der Fälle also, in denen man Verdickung und Erweiterung des rechten Herzens mit Hemmungen des Wegs verbunden antrifft, läſst schon nicht glauben, daſs in allen

diesen eine besondre Anlage zur Verstärkung der Substanz angeboren gewesen sey. Noch wichtiger ist die Bemerkung, daſs bei offner Communication des rechten und linken Herzens die rechten Höhlen gemeiniglich verstärkt angetroffen werden; und zwar nicht blos alsdann, wenn, wie oft geschieht, gleichzeitig die Lungenarterie verengt ist und folglich dadurch Blutanhäufung in dem rechten Herzen begünstigt wird, sondern auch ohne eine solche Hemmung; z. B. in Corvisarts Falle (S. 272.) eines 12jährigen Mädchens, bei welchem die Herzkammern communicirten, so daſs die Oeffnung nach der linken Kammer führte, wobei zugleich die halbmondförmigen Klappen zerrissen waren, die Aorta aber frei, die linke Kammer an Weite und Stärke der Substanz normal, die Vorkammern einfach erweitert waren; oder bei einem 50jährigen Manne, bei welchem das ovale Loch über einen Zoll groſs offen stand; hier fand sich die rechte Vorkammer sehr erweitert, die Wände derselben zugleich viel dicker und härter als sonst, und die Fleischsäulen so stark, wie sonst in der linken Kammer; die venöse Oeffnung des rechten Herzens war ebenfalls höchst erweitert, so daſs man vier Finger hineinbringen konnte, die rechte Kammer in Verhältniſs der linken ebenfalls erweitert mit Verstärkung der Substanz; hingegen die linke Vorkammer sehr erweitert, die Substanz verdünnt und ihrer Fleischsäulen beraubt, die venöse Oeffnung etwas verengt und hart, die Mitralvalveln etwas verdickt und faltig, die linke Kammer aber sehr klein, so daſs kaum Raum für eine Nuſs darin Statt fand, die Fasern indeſs härter als gewöhnlich; die Richtung jener Oeffnung war dabei so, daſs man nicht bestimmen konnte, ob sie mehr von der rechten nach der linken Seite oder umgekehrt führe. Diese Fälle machen es

noch mehr unwahrscheinlich, dafs nur dann Verstärknng des rechten Herzens eintreten werde, wenn schon eine Anlage dazu angeboren sey.

Diese Fälle sind aber auch zu gleicher Zeit geschickt, noch mehr zu beweisen, dafs die mechanische Ausdehnung der Herzhöhlen durch Blutanhäufung an und für sich weder auf die Verstärkung noch Verdünnung zunächst Einflufs habe; denn hier finden wir beides beisammen, und zwar Ausdehnung und Verdickung des rechten Herzens bei freier Lungenarterie, also ohne Hindernifs der Entleerung, aber noch mehr, sogar bei einer Statt findenden neuentstandenen Oeffnung, wodurch diese Hälfte sich eines Theils ihres Blutes zugleich entledigen konnte; wollte man die Erweiterung und Verdünnung der linken Vorkammer im letzten Falle auch als Folge des vermehrten Bluteinströmens in dieselbe annehmen, so fragt es sich, warum die linke Kammer im ersten nicht auch erweitert war?

Allein betrachtet man die angeführten Fälle genauer, so ist es nicht zu verkennen, dafs Herzentzündung den Grund zu diesen Verdickungen legte; ich habe dies schon oben bei den aus Corvisart angeführten Fällen gezeigt und bei dem hier zuletzt erwähnten kann dieses auch keinem Zweifel unterworfen seyn; denn das Subject dieses Falles, ein Postillon, ward herzkrank durch schwere Verletzung der Brust, auf welche bald Herzzufälle folgten, und eine zweite ähnliche Verletzung vollendete nur die Krankheit noch mehr. Diese mag dann wohl in den mehresten Fällen von Verdickung und Erweiterung vorhergegangen seyn, und dies ist der Grund, warum, wie Portal ausdrücklich anführt, die Herzwände nicht gleichförmig verdickt, sondern einzelne Stellen dabei verdünnt angetroffen werden; dies ist auch wohl überhaupt der

Grund, dafs die Verhältnisse der Verdickung und Verdünnung in den verschiedenen Theilen des Herzens so sonderbar abwechseln.

D. Erweiterung mit Verstärkung der Substanz der einen Herzhälfte und Erweiterung mit Verdünnung der Substanz auf der andern.

Es hat die Erscheinung der Verstärkung des rechten Herzens, welche bei den meisten an der angebornen offnen Communication der beiden Herzhälften, später als in dem ersten Jahre des Lebens gestorbenen Personen gefunden wird, immer mein Nachdenken beschäftigt, ohne dafs ich mir genaue Rechenschaft davon geben konnte. Bedenke ich aber, dafs bei einem beständig erneuerten convulsivischen Zustande des Herzens, der die Folge der ungleichen Blutvertheilung durch seine fehlerhaft communicirenden Hälften ist, das innre Leben des Herzens und seiner Theilorgane ungemein angegriffen werden mufs, so ist es mir höchst glaublich, dafs auch hier die Verdickung durch partielle Entzündungen vermittelt werde, und dies um so mehr, da man gleichzeitig meist die Lungenarterie verengt, oft durch Steinerzeugung verengt findet, wozu im kindlichen Körper sonst keine Anlage vorhanden ist.

Im Ganzen genommen kann man wohl annehmen, dafs Entzündung in der Regel weit eher Verdickung als Verdünnung begünstigt, in so fern sie immer Ausschwitzung von plastischer Lymphe in die Zwischenräume der Substanz zur Folge hat; wenn wir nun auch Verdünnung der Wände als Folge derselben beobachten, so dürfte wohl anzunehmen seyn, dafs diejenigen allgemeinen Bedingungen, wovon Verdünnug der Wände besonders begünstigt wird,

als Schlaffheit des Körpers, oder zufällige Einflüsse, z. B. von Gemüthsbewegungen in dem Zeitpunkt, wo die Fasern noch von der Entzündung mürbe und nachgebend waren, vorzüglich alsdann in Wirksamkeit treten.

Dieser Zustand kommt aber auch sonst und ohne Blausucht zuweilen vor, und ist von mir selbst beobachtet worden. Ich finde bei Corvisart einen ähnlichen Fall (Seite 76.) so auch bei Morgagni, den Burns auch (Seite 63.) ausführlich angeführt hat, in dem ersten war bei starker Verdickung der rechten Hälfte die linke dem Anschein nach normal, jedoch schien die Substanz der linken Kammer weniger fest zu seyn, als die der rechten; im zweiten aber war die erstere sehr verdünnt und erweitert, die rechte hatte ihre normale Capacität, aber ihre Muskelsubstanz war auf der linken Seite sehr verdickt; in dem von mir beobachteten Falle war das linke Herz verdickt und das rechte verdünnt und erweitert.

Es fragt sich, in welchem Causalverhältnisse die Verdickung einer Hälfte, und die Verdünnung der andern mit einander stehe? Corvisart meint, dieser Zustand sey Folge einer angebornen Ungleichheit; Burns nennt es einen Zustand, bei welchem eine Hälfte die Obergewalt über die andere bekomme, ohne über die Entstehung desselben etwas zu entscheiden. Allein obgleich in den beiden angezogenen Fällen kein Umstand vorkommt, der einiges Licht über die Bildungsart dieser Zustände ertheilte, so läſst sich doch schon aus der Analogie abnehmen, daſs sie das Product eines dem ähnlichen Prozesses seyn mögen, aus welchen wir bei der Blausucht ganz dieselben Arten von Form- und Substanzveränderungen entstehen sahen. In meinem Falle war die Vertreibung einer Flechte im Gesichte, und langwieriger Kummer mit heftigen

Gemüthsbewegungen vor den ersten Zufällen hergegangen; auch in einem andern, der sich plötzlich mit dem Tode endigte, durch Verhärtung der Mitralvalveln veranlast, war Kummer über den Tod einer geliebten Tochter Veranlassung der Herzleiden gewesen. Allein die eigentliche Natur dieses Zustandes, welche durchaus nicht in einer absoluten Kraftvermehrung besteht, beweiſst noch mehr, daſs derselbe Product von wahrhaft krankhaften Vorgängen in dem Innern des Herzen sey und daſs Verdickung und Verdünnung der Substanz meist wohl gleichzeitig aus einem Quell entspringen. Es ist mir jedoch wahrscheinlich, daſs beide in der Folge noch mehr, und zwar ein jedes auf seine Weise, zunehmen, wovon ich weiter unten sprechen werde.

C. Erweiterung einer Herzhälfte mit gleichzeitiger Erweiterung der aus ihr entspringenden Arterie.

Dieser Zustand kommt sehr häufig, zumal in dem linken Herzen und der Aorta vor; Morgagni *) hat viele Beispiele dieser Art, mit und ohne Fehler der Klappen, und bald mit Ansetzung von Knochenschuppen, bald ohne weitere Fehler der Substanz, oder nur mit Verdünnung; ich selbst sahe dasselbe mehrmals. Auf der rechten Seite des Herzens und gleichzeitig in der Lungenarterie ſindet man diese Fehler seltner. Ich will mich aber bei der pathologischen Erörterung derselben nicht länger aufhalten, da sie aus den vorhergehenden von selbst flieſst.

---

*) *Epist. XVII. art.* 21. *Epist. XVIII. art.* 28 u. 30. *Epist. XXVII. art.* 12. *Epist. XXVII. art.* 28.

Sechstes Capitel.

Ueber die Bildung von Auswüchsen, Hydatiden, Balggeschwülsten und Fettmassen an dem Herzen und in dessen Nachbarschaft.

1. Weiche Auswüchse an den Klappen.

Daſs sich weiche Auswüchse an den Klappen des Herzens bilden können, davon haben wir bereits im ersten Theile (S. 107 und 152) gesprochen. Sie sind Folgen von jeder Desorganisation des Gewebes und folglich der Entzündungen, am meisten wohl der specifiken, oder von einem specifiken Krankheitsstoff abhängigen; indeſs würde man sehr irren, wenn man aus ihnen rückwärts auf die venerische Natur der Krankheit schlieſsen wollte. Denn einmal findet man sie ohne allen Verdacht von Lustseuche in Verbindung mit andern Fehlern, welche unmittelbare Folgen von Entzündung sind; z. B. in Lancisi's *) viertem Falle bei einem 50jährigen Geistlichen mit Verwachsung des Herzbeutels; er leitet sie von eben den Ursachen her, aus welchen die, welche äuſserlich, vorzüglich am Hintern entstehen, ihren Ursprung nehmen, nämlich aus kleinen Geschwüren und Rissen; nun sind die Auswüchse, welche an den hintern Parthien entstehen, wohl in der Regel verdächtigen Ursprungs, doch ist davon hier nichts ausdrücklich erwähnt. Dann sieht man auch nicht ein, warum weiche Auswüchse nicht eben so gut, wie Verknöcherungen, als Folge jeder einfachen Entzündung sollten entstehen können? Daſs sie sich aus denselben Ursachen erzeugen, woraus Ver-

*) *De morbis subitaneis, Obs. IV. p.* 121.

knöcherungen entstehen, sieht man daraus, dafs sie in Verbindung mit Verknöcherungen vorkommen, z. B. in einem von Sandifort*) erzählten Falle, wobei das Herz zugleich ungemein vergröfsert war und die Aorta aus beiden Herzkammern entstand. Corvisart (S. 220 u. folg.) hat indefs mehrere Beispiele aufgezeichnet, wo Auswüchse bei venerisch gewesenen Personen gefunden wurden: er selbst scheint aber doch auch mehr durch das Ansehen derselben, welches mit dem der venerischen Hahnenkämme übereinkam, als durch andre nähere Gründe auf die Vermuthung gekommen zu seyn, dafs sie venerischen Ursprungs seyn könnten. In einem seiner Fälle war auch Verwachsung des Herzbeutels, in einem andern Erweiterung der Communicationsöffnung dabei. Es scheint auch die Form, welche dergleichen Auswüchse annehmen können, verschieden zu seyn, denn manche fanden sie auch rund, z. B. Forlani**) wie eine Haselnufs grofs, eben so Sömmering***), andremale sahen sie mehr wie zerrissen und verlängert, gefranzt, andremale wie eingeschrumpft aus, und auch dieses spricht mehr dafür, dafs die Aehnlichkeit ihrer Form mit venerischen Auswüchsen allein, nichts für die Entstehung derselben aus diesem Quell beweise, und daher die näheren Bedingungen ihrer Bildung noch fernern Untersuchungen unterworfen werden müssen. Sie kommen übrigens doch nicht sehr häufig und weit seltner als Verwachsungen und Verhärtungen vor. Lancisi fand sie nur einmal, und glaubt etwas neues entdeckt zu haben; auch Lower hat einen Fall davon aufgezeichnet.

---

*) *Observationes anatom.*
**) *Observ. rar. med. pract. Dec. 2. p. 70.*
***) Bei Baillie, Seite 21.

2. Hydatiden.

Hydatiden oder Wasserblasen *(Cysticercus cellulosae Rudolphi)*, von verschiedener Gröfse, von der einer Haselnufs, bis zu der eines Hühnereies werden im Herzbeutel, auf der Oberfläche der Arterienstämme, welche im Herzbeutel eingeschlossen sind, und im Gewebe des Herzens selbst gefunden. Morgagni *) hat viele Beispiele davon angeführt, aus Wepfer, Heyermann, Thebesius u. a. Portal **) fand sie auf der Oberfläche des Herzens an Stellen, wo das Fett aufgezehrt war; und einmal eine sehr grofse, ohne alle Wasseranhäufung im Herzbeutel, an der Basis des Herzens; andre hingegen fanden sie in Verbindung mit Wassersucht des Herzbeutels. Ich kann mich in keine nähere Untersuchung dieses Gegenstandes einlassen. Bekanntlich hat man sie schon an allen Stellen des menschlichen Körpers gefunden und es ist kein Zweifel, dafs sie oft zu den lebendigen Krankheitsmomenten gehören. Von den Bedingungen, die ihre Entstehung begünstigen, wissen wir aber fast so wenig, wie von ihren Wirkungen auf den Organismus; die Hauptbedingung, unter welcher sie sich erzeugen, scheint wohl selbst ein Grad von schon vorhandener Desorganisation, oder doch höchster Schwächung der Vitalität eines Theils und die Blasen anfangs unbelebt zu seyn, in dieser Hinsicht würde man sie selbst als ein Folgeübel ansehen müssen, eben so, wie die Finnen *(Strongylus)*, welche Rudolphi ***) in den Geschwülsten der Arterienhäute, woraus Aneurismen entstehen, bei einem Pferde und einem Hunde fand. Noch

---

*) *Epist. XXXVIII. art.* 43.
**) *Anatomia medic. p.* 74.
*) *Entozoorum seu vermium intestinalum histor. naturalis. Vol. I. Amsteled.* 1808. *pag.* 438.

sind unsre Kenntnisse über diese Erzeugnisse so unvollkommen, daſs sich kein Gebrauch von ihnen für Nosologie und Therapie machen läſst, daher ich mich nicht weiter dabei aufhalte.

3. Uebermäſsige Anhäufung von Fett im Herzbeutel und um das Herz herum, so wie im Herzen selbst.

Fettansammlung im Herzbeutel und um das Herz herum muſs man als zu dem Normalzustand gehörig betrachten. Allein man findet zuweilen dasselbe in einer solchen Menge hier angehäuft, daſs der Gedanke in mehreren Aerzten entstand, es möchte dasselbe wohl als Ursache von Herzkrankheit anzusehen seyn, ja wohl selbst durch Compression des Herzens den Tod bewirken können. So Boerhave*), der bei einem jungen Menschen, welcher schnell im Zorne gestorben war, das Herz rings herum mit Fett bewachsen fand. So glaubt auch Portal**), daſs es Herzklopfen und Angst, bei horizontaler Lage Ohnmachten und selbst den Tod verursachen könne. Ich muſs gestehen, daſs ich nicht der Meinung bin, das weiche Fett sey im Stande, die Thätigkeit des Herzmuskels einzuschränken; umgekehrt aber halte ich die unmäſsige Fetterzeugung um das Herz herum für eine Folge von einem schon früher vorhandenen kranken Zustand dieser Theile; dies wird unter andern schon daraus einigermaſsen wahrscheinlich, daſs man bei Schwindsüchtigen, wo doch sonst alles Fett im Körper schwindet, vieles Fett um das Herz herum angehäuft gefunden hat***), aber

---

*) Sammlungen für pr. Aerzte 9. Band. Seite 497.
**) *Anatomie medicale.* S. 20.
***) *Lieutaud hist. anatom. med. L. II. obs.* 18.

noch weit mehr daraus, daſs derselbe Zustand in Verbindung mit organischen Fehlern des Herzens sehr oft vorkommt; z. B. bei Erweiterungen der Herzhöhlen; an Statt zu glauben, die Compression des Herzens durch das Fett habe die Erweiterungen herbeigeführt, ist es wohl natürlicher, anzunehmen, die Erschlaffung habe die Fetterzeugung begünstigt. Denn eine Hauptbedingung der Fetterzeugung an einzelnen Stellen scheint Erschlaffung zu seyn, und darum erzeugt es sich auch wohl oft im Mittelfell zu Folge mechanischer Verletzungen, Stöſse u. s. w. Fothergill *) fand bei Kranken, die an der Brustbräune gestorben waren, sehr groſse Fettanhäufung um das Herz herum und in dem Mittelfell, und kam auf den Gedanken, daſs dieses Uebermaaſs an Fett Beklemmungen u. s. w. verursachen könne; auch fanden spätere Beobachter und ich selbst Fettanhäufung nicht selten bei Personen, welche unter den Symptomen einer Brustbräune gestorben waren. Ich will dieses nur historisch anführen; die nähere Untersuchung dieser Krankheit wird uns lehren, daſs sie aus einem eignen organischen Fehler des Herzens ihren Ursprung nimmt und so würde denn die Fetterzeugung bei derselben ebenfalls als Resultat eines schon vorhandenen krankhaften Zutandes des Herzens angesehen werden müssen. Ueberhaupt aber kann man den Angaben der frühern Schriftsteller, welche Fettanhäufungen um das Herz herum als allein gefundenen Fehler bei Personen angeben, welche an Beklemmung und unter Brustzufällen gestorben waren, nicht ganz trauen, weil sie aus Unkunde der Herzkrankheiten oft die wichtigsten Feh-

---

*) Sammlungen für prakt. Aerzte 3. Band S. 147 u. folg. aus dem 5. Bande der *London medical observ. aud inquiries.* Seite 233 u. folg.

ler übersahen. Schon Senac*) erkannte dies; nachdem er einen Fall aus Bonet erzählt hat, nach welchem in dem Leichnam eines Kaufmanns, der an Herzklopfen und Ohnmachten gelitten hatte, sehr viel Fett im Herzbeutel angehäuft gefunden worden war, so fragt er, von wie vielen andern Ursachen konnten nicht jene Zufälle entstehen? Andre Beispiele lehren aber, daſs ungemein starke Fettanhäufung um das Herz her ganz und gar keine Zufälle im Leben erregt hatte.**). Wir sind nach allem diesem wenigstens bis jetzt wohl nicht berechtigt, die übermäſsige Fettansammlung um das Herz her als ein Hauptmoment einer Herzkrankheit anzusehen.

4. Balggeschwülste in dem Herzbeutel, an dem Herzen und in den groſsen Gefäſsen.

Etwas andres als Fettanhäufung sind die Balggeschwülste, wenn auch die letztern oft eine Art von Fett enthalten. Ich halte es für wichtig von diesen Erzeugnissen besonders zu sprechen; eines Theils, weil sie sich an verschiedenen Stellen der Brusthöhle, in den sie auskleidenden Membranen erzeugen, z. B. in dem Mittelfell, Zwergfell, Herzbeutel und an der Oberfläche des Herzens, selbst nach der Rückenwirbelsäule zu und so das Herz oder die groſsen Gefäſsstämme drükken, oder auch aus ihrer Lage drängen; andern Theils aber und noch mehr, weil sich diese Afterbildungen gar nicht selten in den Arterienhäuten selbst einfinden und unstreitig einen groſsen Einfluſs auf die Erzeugung der eigentlichen Aneurismen haben. An dem

---

*) Am angef. O. S. 532.

**) Testa am angef. O. S. 345. *de Bergen acta societ. med. Havniens. Vol. I. p. 247.*

Herzbeutel hat sie Bonet *), Boerhave **), Mekel der erste ***) gefunden; letzterer, oder vielmehr Sprögel, bei einem Knaben von 14 Jahren, der auf Vertreibung einer Krätze engbrüstig worden war und sich abgezehrt hatte, endlich starb, nachdem auf Ueberladung mehrmals die höchste Beklemmung eingetreten war; das ganze Herz war von dem Steatom gedrückt und die Substanz desselben bleich und welk.

Aber auch auf der Oberfläche des Herzens sind sie gefunden worden und zwar theils Honiggeschwülste, theils Speckgeschwülste. Von der erstern Art erzählt Morgagni ****) ein Beispiel; es hatte die Gröſse und Gestalt einer Kirsche, die eine Hälfte war in die Substanz des Herzens versenkt, die andre ragte hervor; sie enthielt eine seröse Feuchtigkeit. Von der letztern Art sind zwar mehrere aufgezeichnet, allein es dürfte schwer seyn zu bestimmen, ob sie immer diesen Namen verdienen. So führt Lieutaud *****) ein Beispiel von einer scirrhösen Geschwulst von der Gröſse einer Wallnuſs an der Basis des Herzens, nahe an der Lungenarterie an, und ein anderes von einer ähnlichen, welche die Gröſse eines Hühnereies hatte und an dem rechten erweiterten Ohr ansaſs, worin eine faule Flüssigkeit stockte; endlich auch von einem Auswuchs von der Gröſse eines Taubeneies, welcher aber von vielen kleinern umgeben war, die alle eine glatte und gleiche Oberfläche hatten; in diesen befand sich eine den Weinhefen ähnliche Feuchtigkeit. Ich sage, es ist zweifelhaft, wohin

---

*) *Sepulcret. anat. L. I. Sect. V. obs.* 58. *L. II. Sect. VI. obs.* 5.

**) Sammlung für pract. Aerzte 9. Band, Seite 495.

***) *Memoirs de Berlin de l'année* 1757. *T. XI. obs.* 7.

****) *Epist. XXI. art.* 4.

*****) *L. c. pag.* 34 und 35.

man diese Geschwülste rechnen soll; vielleicht waren es wahre Aneurismen an dem Herzen, in Skarpa's Sinne, da sie ein zersetztes Blut zu enthalten schienen; wenigstens ist das unter dem Namen eines Steatom's von Walter*) aufgeführte Beispiel nichts anders als ein Aneurisma am Herzen, wie ich mich durch eigne Ansicht des noch vorhandenen und in Weingeist aufbewahrten, vom Herrn Professor Rudolphi aber näher untersuchten Präparats, überzeugt habe. Auch sagt Portal**) ausdrücklich, daſs Aneurismen und varicöse Erweiterungen der eignen Gefäſse des Herzens oft für Balggeschwülste angesehen worden wären. Umgekehrt mögen auch manche unter dem Namen von Hydatiden beschriebene Fälle Honiggeschwülste gewesen seyn.

Aber auch in den Häuten der Arterien erzeugen sich Speckgeschwülste; eine sehr genaue und vollständige Beschreibung davon verdanken wir Stenzel***), ehemaligem Professor in Wittenberg; er fand deren zwei, eines am Bogen und eins am absteigenden Stück der Aorta nahe bei ersterm; sie waren hart, gaben dem Druck nicht nach, die äuſsere Haut derselben war dick wie Kalbleder, aber noch härter und weiſs; die innere Haut der Aorta war gesund; es lag darin eine derbe Speckmasse, die wie Zwiebelschalen schichtweise geordnet war; und er wiederholt §. 9. ausdrücklich, es sey nicht etwa ein Aneurisma gewesen, wie Ruysch beschrieben habe, denn die äuſsere und innere Haut der Aorta sey unversehrt gewesen. Diese Geschwüllste waren fast

---

*) *Observat. anatom. Berol.* 1775. *p.* 64.

**) *L. c. pag.* 75.

***) *Dissert. de steatomatibus in aorta repertis. Vitebergae* 1723 und in *Halleri Disput. ad morb. hist. et curat. facientibus. T. II.*

so groſs wie das Herz, so daſs sie dem Blute den Ausgang aus dem Herzen fast ganz versperrten. Ganz genau haben auch Donald Monro, Scarpa und Corvisart solche Steatome beschrieben; ich beschränke mich jetzt darauf, blos auf dieselben aufmerksam gemacht zu haben, indem wir bei Betrachtung des Aneurisma wieder darauf zurückkommen müssen, und will hier nur noch bemerken, daſs gewiſs mancher von den Schriftstellern erzählte Fall eines Aneurisma entweder ein solches, aber aus einem Steatom oder einer Honiggeschwulst entstandenes, oder auch blos ein Steatom war und verkannt ward.

Balggeschwülste sind demnach sehr wichtige Erscheinungen in dem System der Blutgefäſse, weil sie sich in den Häuten derselben leicht bilden zu können scheinen und weil sie den Keim zu den schwersten Krankheiten dieses Systems enthalten. Es wäre daher sehr zu wünschen, daſs wir die Bedingungen ihrer Entstehung näher kennen lernten, als bis jetzt der Fall ist, um entweder ihre Erzeugung, oder doch ihre Zunahme zu verhüten. Allein wir müssen bekennen, daſs der Arzneikunde diese näheren Kenntnisse noch abgehen. Gewiſs ist wohl, daſs sie sich in zellulösen Häuten erzeugen, z. B. in der gemeinschaftlichen Haut; und wir lernen wiederum die Analogie dieser und der innern Membran der Gefäſse daraus kennen, daſs auch in der letztern die Steatome nicht selten vorkommen. Was die veranlassenden Momente betrifft, so sind Balggeschwülste oft Folgen von äuſserer Gewalt, Quetschung u. s. w. also von örtlichen Entzündungen in zellichten Geweben, und man muſs die Bildung des Sacks folglich als eine Metamorphose des Zellgewebes, zu Folge der Entzündung, ansehen, wodurch der Bildungstrieb auch eine veränderte Richtung bekömmt und Statt eines Dunstes eine fettartige Feuchtigkeit in die Höhle des-

desselben abgeschieden wird. So könnte man daher wohl die kleinen erhabenen weifsen Flecke auf der innern Haut der Arterien als Rudimente dazu ansehen, nur dafs sie oft wohl unverändert bleiben, andremale aber eine Steinerzeugung in der Folge begünstigen, und manchmal ein Steatom erzeugen, je nachdem die Anlage in dem ganzen Körper und in der Saftmasse verschieden ist. Denn auch daran läfst sich nicht zweifeln, dafs es eine innere Anlage zu Steatomen gebe, dafs z. B. die Lustseuche eine solche herbeiführe, wie in dem Falle, den ich im ersten Theile (S. 186—187.) erzählt habe, wo die Haut des ganzen Körpers mit solchen Geschwülsten bedeckt war; und selbst unter denen Fällen, wo Aneurismen sich aus solchen Geschwülsten der Arterien gebildet hatten, finden sich einige von Personen, die vorher von der Lustseuche angesteckt worden waren, z. B. bei Donald Monro. Ich kann diesen Gegenstand indefs nicht weiter verfolgen und hoffe wenigstens etwas nützliches gethan zu haben, wenn ich die Aerzte auf diese Erzeugnisse in den Gefäfsen von neuem aufmerksam gemacht habe, damit sie bei Untersuchungen in Leichnamen alle Arten von Geschwülsten in den Arterien möglichst genau verfolgen, theils aber auch, damit sie das Causalverhältnifs verschiedener Krankheiten zu diesen Gebilden näher aufzuklären suchen.

Siebentes Capitel.

Ueber die Natur und Entstehungsweise der Aneurismen.

Die Lehre von den Aneurismen ist zwar von vielen ausgezeichneten Schriftstellern behandelt und der therapeutische Theil derselben in der That ausserordentlich vervollkommt worden; einen neuen Zuwachs von Aufklärung hat sie neuerlich wieder durch die höchst schätzbaren Untersuchungen eines der ersten Anatomen und Chirurgen unsrer Zeit, nämlich A. Scarpa's *), erhalten; allein selbst der Inhalt dieser Schrift zeigt schon hinlänglich, dass die Pathologie dieses Zustandes bei weitem noch nicht vollendet war, indem das Resultat der Forschungen dieses verehrten Schriftstellers von den Lehren der frühern Schriftsteller gar sehr abweicht.

Die Lehre von den Aneurismen, mit welchem Ausdruck man zunächst einen Krankheitszustand der Arterien bezeichnet, steht mit der der Herzkrankheiten in der engsten Verbindung; nicht blos in so fern der Anfang und der ganze Hauptstamm der Aorta diesen Uebeln vorzugsweise unterworfen ist und davon Zufälle entstehen können, welche den Herzkrankheiten sehr gleichen, oder, weil oft gleichzeitig das Herz und die Aorta in demselben Krankheitszustande begriffen sind, sondern auch, weil in dem Herzen selbst der Zustand vorkommen kann, der nach Scarpa allein den Namen des Aneurisma verdient. Ich erkläre mich darüber näher.

*) Anton Scarpa über die Pulsader Geschwülste, aus dem Italienischen von D. Chr. Fr. Harles. mit 10 Kupfern. Zürch 1808.

Der Ausdruck Aneurisma, im Deutschen Schlagadergeschwullst, ist bis auf Scarpa in dem Sinne gebraucht worden, daſs man damit eine wirkliche Erweiterung und bleibende Ausdehnung eines Stücks einer Arterie in ihrem ganzen Umfange bezeichnete, wodurch die Cylinderform derselben unterbrochen wird, so daſs diese Stelle der Arterie eine pulsirende Geschwulst bildet. Da auch das Herz krankhafter Erweiterungen fähig ist, so dehnte man diese Benennung auch auf das Herz aus, wie wir gesehen haben. Man bemerkte aber doch mancherlei Verschiedenheiten in den Eigenschaften der Schlagadergeschwüllste und theilte sie daher in verschiedene Arten ein; z. B. in das wahre und falsche Aneurisma, in das umschriebene und ausgebreitete, in das gemischte und varicöse, in das ursprüngliche und nachentstandene, ohne jedoch diesen Benennungen immer denselben Sinn unterzulegen.

Meine Absicht kann nicht seyn, die Lehre von den Aneurismen vollständig abzuhandeln; nothwendig aber ist es, die eigentliche Natur derselben, besonders in Beziehung der neuen Ansicht derselben von Scarpa, zu entwickeln, um so diese Lehre mit der von den Krankheiten des Herzens in Einklang zu bringen und letztere dadurch gleichsam zu vervollständigen. Allein wir werden auch diese Untersuchungen nur in Beziehung auf die dem Herzen so nahe Brustaorta anstellen, um so die Krankheiten beider Theile besser unterscheiden zu lernen. Wir glauben unsern Zweck am sichersten zu erreichen, und zugleich Gelegenheit zu geben, die Schriftsteller über Aneurismen besser zu verstehen, und die Punkte, worin sie sich zu widersprechen scheinen, würdigen zu lernen, wenn wir das Unterscheidende der Lehre des Scarpa von der seiner Vorgänger zuerst darstellen und durch Prüfung der-

selben etwas zur Aufklärung der eigentlichen Natur und Entstehungsweise dieser Krankheitsgattung beizutragen suchen.

Wenn nach der gewöhnlichen Meinung das Aneurisma in einer Erweiterung der ganzen innern Höhle einer Arterie durch gleichförmige Ausdehnung aller ihrer Häute besteht, so sagt Scarpa*) „diese Meinung sey ein grober Irrthum, und das Aneurisma werde nicht durch Ausdehnung, sondern durch Zerfressung der innern und fibrösen Membran, und durch Ergiefsung arteriösen Bluts in die zellulöse Hülle oder jede andre die Arterie von aufsen umkleidende Decke bewirkt. Ausdehnung der Häute könne zwar, zumal bei dem Austritt der grofsen Schlagader aus dem Herzen, dem Aneurisma vorhergehen, allein dies bestimme das Wesen der Krankheit nicht; denn Erweiterung des ganzen Canals der Arterie sey so wenig eine beständige Erscheinung bei dem Aneurisma, dafs vielmehr in den meisten Fällen das Aneurisma des Bogens der Aorta ohne alle oder wenigstens ohne merkliche Erweiterung des normalen Durchmessers dieser Arterie gefunden werde; und in den seltnen Fällen, wo ein Grad von Erweiterung des Durchmessers der Arterie dem Aneurisma vorausging oder mit ihm verbunden war, da finde doch ein sehr deutlich wahrzunehmender Unterschied Statt, zwischen der blos erweiterten Arterie und der Kapsel, die eigentlich den aneurismatischen Sack bilde. Die Aorta trage

*) Am nur angef. O. besonders im 5ten u. 6ten Capitel.

nichts von ihrem eignen zu der Bildung des Sackes bei (§. 2.), sondern dieser werde gebildet von dem Zellgewebe oder jener weichen Hülle, welche die Arterien gemeinschaftlich mit den benachbarten Theilen erhalten. Es könne zwar, in Folge einer Stattfindenden Schlaffheit der Aorta bei ihrem Ursprung, ein gewisser Grad von Nachgiebigkeit der Häute derselben zu dem Zerspringen der innern Arterienhaut an dieser Stelle, und folglich zur Bildung des Aneurisma beitragen, aber er leugne blos (§. 4.), dafs jedes Aneurisma Folge oder Gefährte der Erweiterung der Arterie sey, und dafs die eignen Häute derselben je einer solchen Ausdehnung fähig seyn, um allein den aneurismatischen Sack zu bilden. Die Wurzel dieses Sacks befinde sich immer nur an einer Seite der Aorta, nie rings herum, und erhebe sich in eine Tuberosität; Erweiterungen der Arterien aber finden in der ganzen Circumferenz derselben Statt, z. B. in der Gebärmutter bei der Schwangerschaft, und seyen wesentlich vom Aneurisma verschieden, indem erstere ohne alle organische Verletzung Statt finden können, so dafs sich das Blut in seinem natürlichen Canal befinde; indem ferner keine polypösen Concretionen sich in ihnen ansetzen und die Erweiterung einer Arterie auch niemals den Grad erreiche, um eine Geschwulst von beträchtlicher Gröfse zu bilden.“ Nach §. 14. fand er auch nicht ein einzigesmal ein *aneurisma verum* oder *cysticum*, wo nicht deutlich Zerreissung der innern Häute Statt gefunden hätte. —

Die Art und Weise, wie sich das Aneurisma bilde, giebt Scarpa aber folgendermaafsen an: (§. 11. S. 49.) wenn man Wasser oder Wachsmasse zwischen die äussere und fasernartige Haut einer Arterie einspritze,

so erhebe sich die erstere in eine Geschwullst; — blase man Luft mit Heftigkeit in die Lungenarterie, so zerreisse die innre und die Fasernhaut, aber nicht die weiche äussere; sobald die innre Haut berste, so zerreisse auch die Muskelhaut, und lasse die Luft oder eine andre eingespritzte Flüssigkeit in die äussere Zellhaut der Arterie durchschlüpfen. — (§. 13.) Dasselbe nun erfolge bei krankhaften Ausartungen der innern Arterienhaut, bei welchen diese an irgend einer Stelle mürbe oder spröde und rigide gewordene Haut sich unter den wiederhohlten Impulsen des Herzblutes verzehre, abblättere oder Risse bekomme, das andrängende Blut fange dann bald an, quer durch die Verbindung der Muskelfasern durchzusickern, allmälig sich in die Zellen der äussern Haut zu ergieſsen, und so innerhalb einer gewissen Stelle eine Art von Ecchymose zu bilden; je mehr die Muskelfasern sich von einander entfernen, desto mehr fülle das lebhaft einströmende Blut die Zellhaut der Arterie und hebe sie immer mehr in die Höhe, bis zur Gröſse einer Geschwulst und allmälig zu der eines Sacks, der sich mit polypösen Concretionen, so wie mit flüssigem Blut anfülle; das innerste Gewebe dieses Sacks bestehe zwar aus übereinander liegenden Membranen, aber dies sey sehr verschieden von dem Gewebe der eigenthümlichen Arterienhäute, obgleich der Sack eben so, wie die verletzte Arterie in der Brust oder Bauchhöhle, mit einer gemeinschaftlichen glatten Haut von aussen bedeckt sey. (§. 20.) Als die häufigsten Ursachen des Aneurisma giebt Scarpa die langsame, ulceröse, steatomatöse, schwammichte, schuppichte Ausartung der innern Arterienhaut an; er hält diese Art für weit häufiger, als die durch gewaltsame Anstrengungen des Körpers, Stöſse und Er-

schütterungen und verstärkten Impuls des Herzens bewirkten. — Die innere Haut der Arterien ist, als eine lebendige gefäſsreiche, auch allen Krankheiten andrer Theile unterworfen, und wird durch innere Ursachen in jene kranken Zustände versetzt. — (§. 22.) Diese fangen immer in der innern Haut der kranken Arterie an, oder in dem Zwischenraum zwischen der innern und Muskelhaut, der mit Zellstoff angefüllt ist. Die Arterie verliert inwendig eine Strecke lang ihre schöne Glätte, wird dann ungleich und runzlicht; allmälig erscheinen gelbliche Flecke, die nach und nach zu eben so vielen Körnern oder erdigten Schuppen werden, oder in käsichte, steatomatöse Concretionen übergehen, wodurch die innere Haut zerreiblich wird und von der Muskelhaut sich trennt, so daſs ganze Stücken sich ablösen, wenn man mit dem Messer darüber hinfährt, und beim Zerschneiden ein Geknister gehört wird."

Nach dieser Darstellung der Theorie Scarpa's über das Wesen und die Entstehungsweise des Aneurisma, kann es nicht anders als befremdend scheinen, daſs unter so vielen vortrefflichen Zergliederern, welche sich mit der Untersuchung des Aneurisma abgegeben haben, kein einziger der Natur auf die Spur gekommen seyn, daſs alle sich getäuscht haben sollten, indem sie das Wesen des Aneurisma in Ausdehnung einer Arterie in ihrem ganzen Umfange oder aller Häute derselben setzten. Unsre Verwunderung wird sich indeſs vermindern, wenn wir bedenken, daſs Scarpa die Möglichkeit einer Erweiterung der Arterien nicht geradezu leugnet, diesen Zustand aber nur nicht Aneurisma genannt wissen will, und ihn übrigens als den viel seltnern anerkennt. Um daher Scarpa's Ansicht genau zu beleuchten und zu einer befriedigenden Kenntniſs dessen, was die Schriftsteller bisher

Aneurisma genannt haben, was diesen Namen eigentlich verdiene oder einen andern, so wie der eigentlichen Natur und Entstehungsweise aller dieser Zustände zu gelangen, wollen wir folgende Fragen untersuchen:

1) Welche Eigenschaften sind nach Scarpa als wesentliche Charactere des Aneurisma anzusehen?

2) Existirt in der Natur die Art von Aneurisma, welche Scarpa als die einzige wahre Art ansieht?

3) Sind Erweiterungen der Arterien in ihrem ganzen Umfange bis zu der Gröfse eines Sacks, ohne Berstung der innern Haut, nicht möglich?

4) Wenn sie aber wirklich vorkommen, in welchem Zustande befinden sich dabei die eigenthümlichen Häute der Arterien? und welchen Namen verdienen dann diese Zustände?

1) Welche Eigenschaften sind nach Scarpa als wesentliche Charactere des Aneurisma anzusehen?

Ohne eine bestimmte Definition darüber zu geben, fängt Scarpa mit der negativen Bestimmung an, dafs es nicht in einer Ausdehnung bestehe; wir lassen dies vor der Hand auf sich beruhen; in dem folgenden aber erklärt er sich so, dafs er eine sackförmige Geschwulst, die sich an einer Seite des Umfangs der Arterie befindet, und von der äussern zellichten Membran derselben gebildet wird, welche nach Zerreissung der kranken innern Haut mit einem mehr oder weniger schmalen Hals anfängt und in einem immer weiter werdenden Sack sich endet, — darunter ver-

steht; — als wesentliche Erfordernisse eines Aneurisma in seinem Sinne, muſs man daher folgende Umstände ansehen: *a*) einen Sack, der nur an einer Seite des Cylinders einer Arterie anfängt, von der äussern zellichten Haut derselben gebildet wird, und mit über einander liegenden Schichten lymphatischer Concretionen und Blut angefüllt ist. *b*) Eine Oeffnung innerhalb des Cylinders der Arterie durch den Riſs der innern Haut derselben verursacht, welche in die Höhle des Sacks führt; *c*) einen schon vorausgegangenen kranken Zustand dieser innern Haut, als Zerreiblichkeit durch Verknöcherung oder Versteinerung, oder Mürbheit, Sprödigkeit, Dünnheit oder Zerstörung durch Eiterung.

Nach diesen Bestimmungen läſst sich schon übersehen, daſs der Krankheitszustand der Arterien, welchen Scarpa als Aneurisma anerkannt, in mehrern Punkten ganz verschieden sey von dem, wo eine Arterie in ihrem ganzen Umfange krankhaft erweitert ist, ohne daſs eine Zerreissung in der innern Haut Statt findet; um die Verhältnisse beider Zustände zu einander näher zu erforschen, fragt es sich nun zunächst:

2) Existirt diejenige Art des Aneurisma in der Natur, welche Scarpa als das alleinige wahre anerkannt?

Daran ist um so weniger zu zweifeln, da schon lange vor Scarpa, wie er selbst sehr genau entwickelt hat, schon Sennert und Hildan Zerreissung der innern Haut der Arterien und Ausdehnung der äussern als nächste Ursache des Aneurisma ansehen; Scarpa aber hat das Verdienst, das von andern mit dem Namen des sackförmigen bezeichneten Aneurisma weit genauer als seine Vorgänger, und besonders auch in Hinsicht des

Zustandes, in welchem sich die Arterienhäute dabei befinden, untersucht zu haben. Das Resultat seiner höchst sorgfältigen eignen Untersuchungen, in der Natur selbst, und der von ihm angestellten Vergleichungen der Beschreibungen von Aneurismen, welche andre Schriftsteller gegeben haben, lehrt bis zur vollkommensten Ueberzeugung, daſs diese Art von Aneurisma nicht nur am Anfange, im Bogen der Aorta, ferner in dem Stamme derselben in der Brust und im Unterleibe, sondern auch in den Schlagadern der Gliedmaaſsen äusserst häufig vorkomme, ja daſs in den allermeisten Fällen die Aneurismen zu dieser Art gehören. Ich will zur Bestätigung dieser Behauptung nur anführen, daſs ein eben so genauer Zergliederer, nemlich Burns (S. 238.) eingestehet, er habe unter vierzehn genau von ihm untersuchten Fällen von Aneurismen nur einen gefunden, welcher Scarpa's Behauptungen nicht in jedem Punkte bestätigt hätte; er urtheilt überdieses von Scarpa's Arbeit so: „er habe auf die überzeugendste Weise nachgewiesen, daſs in allen von ihm beobachteten Aneurismen die inneren Gefäſshäute zerrissen waren; ferner, er habe gezeigt, daſs in allen von andern angestellten Sectionen, so weit ihm diese bekannt wurden, jedesmal, so fern jene Sectionen nur mit der erforderlichen Aufmerksamkeit gemacht waren, solche pathologische Veränderungen beobachtet worden seyn, die sich allein aus der Voraussetzung, die innern Häute der Arterie seyn zerrissen gewesen, erklären lieſsen. Wir hätten daher allen Grund anzunehmen, daſs in den meisten Fällen eines Aneurisma der Aorta die innern Häute zerrissen und blos die äussern erweitert seyn.“ Ich muſs aber hinzufügen, daſs dasjenige, was Scarpa von dem sackförmigen Aneurisma der Arterien gelehrt hat, auch auf das

Herz selbst seine Anwendung leidet, oder, daſs selbst in dem Herzen zuweilen vollkommen derselbe Zustand vorkommt, den wir eben als sackförmiges Aneurisma der Arterien betrachtet haben. Ich habe schon bei den Balggeschwüllsten darauf hingedeutet und glaube die Aerzte und Anatomen darauf aufmerksam machen zu müssen, bei ihren Untersuchungen kranker Herzen darauf Acht zu haben. Die Schriftsteller haben dies früher nicht recht gekannt, daher uns die Natur vieler Geschwüllste am Herzen, die sie gefunden haben, ungewiſs bleiben muſs, wie ich bei der Lehre von den Balggeschwüllsten bereits gezeigt habe. Allein Corvisart hat (S. 266.) einen Fall, den er aber nur an dem Tage, an welchem der Kranke auch starb, zu sehen bekam, wo an dem obern und Seitentheile der linken Herzkammer eine Geschwullst von der Gröſse des Herzens gefunden ward, deren Basis sich in den Wänden des Herzens verlor. Diese Geschwullst war von aussen umgeben mit einer knorpelartigen Lage, welche aber das Ansehen und die Farbe der Muskeln hatte und etwas weniger dick war, als die Wände der Herzkammer; das Innre dieser Geschwullst war mit mehrern sehr dichten Gerinseln angefüllt, wie sonst in den Aneurismen gefunden werden. Diese Höhle nun stand mit der Höhle der Herzkammer in Verbindung durch eine enge Oeffnung, deren Ränder glatt waren. Dies wäre denn ein wahres sackförmiges Aneurisma an dem Herzen selbst, entstanden durch Zerreissung der innern Haut mit Ausdehnung der übrigen und zugleich Statt findender Metamorphose derselben. — Ein solches war auch gewiſs der von Puerarius beschriebene Fall einer Zerreissung der Hohlvene; „die Ursache davon, sagt er, war ein hohler Körper, der an dem obern Theile der Vorkam-

mer saſs, etwas kleiner als das Herz, von ovaler Form war, und faſsriges Blut nebst schwarzem enthielt*)."

3) Sind Erweiterungen der Arterien in ihrem ganzen Umfange bis zu der Gröſse eines Sacks ohne Zerreissung der innern Haut möglich?

Scarpa leugnet nicht, daſs die Arterien einer Ausdehnung in ihrem ganzen Umfange und folglich in Hinsicht aller ihrer Häute bis zu einem gewissen Grade fähig seyn; sondern nur, daſs die Ausdehnung aller Häute im ganzen Umfange des Cylinders so groſs werden könne, um einen Sack zu bilden; indem die innre sehr spröde Haut weit eher zerreissen müsse, da hingegen die äussere weiche Zellhaut weit nachgebender sey, und sich weit stärker ausdehnen lasse; er hat auch durch mehrere Beispiele von Aneurismen, welche von andern beschrieben oder auch abgebildet worden sind, gezeigt, daſs sie sich geirrt hatten und daſs wirklich eine Zerreissung der innern Haut Statt gefunden hatte. Sehr wahr ist auch wohl der Vorwurf, den er den meisten Zergliederern von Aneurismen macht, daſs sie sich weit mehr mit der Untersuchung der lymphatischen, schichtweise in den aneurismatischen Säcken befindlichen Concretionen, als mit der des Zustandes der eignen Arterienhäute beschäftigt hätten. Demohngeachtet scheinet es, als ob der hochverdiente Mann zu viel behaupte, wenn er die Möglichkeit einer sehr groſsen Ausdehnung aller Arterienhäute und folglich groſse Erweiterung des ganzen Cylinders einer Arterie ohne Zerreissung der innern Haut leugnet.

Schon Morgagni, welcher sich ziemlich genau mit Untersuchungen aneurismatischer Geschwüllste be-

*) *Observationes sel. additae thesauro med. pract. Burneti. L. III. Sect. 68. pag. 345.*

schäftigt hat, giebt zwar zu, dafs das sackförmige, durch Zerreissung der innern Haut gebildete Aneurisma am häufigsten vorkomme, allein er unterscheidet doch davon das cylinderförmige, als die seltner vorkommende Art, und führt mehrere Fälle davon auf *). Allein der Herausgeber des Scarpa'schen Werks hat mit mühsamen Fleifs eine bedeutende Zahl von Fällen aus verschiedenen Schriftstellern gesammelt, von denen wenigstens eine nahmhafte Zahl kaum für etwas anderes, als für Ausdehnungen aller Arterienhäute im ganzen Umfange genommen werden können. Am zuverlässigsten sind ohnstreitig die Untersuchungen der beiden Monro's, Alexander und Donald**), so wie William Hunters***). Die beiden erstern sagen mit bestimmten Worten: dafs in gewissen von ihnen untersuchten Fällen das Aneurisma durch Erweiterung der ganzen Substanz, nicht aber nur einiger besondrer Häute gebildet gewesen sey, und Hunter beweifst dies sogar noch durch den Umstand, dafs die aufsteigenden Aeste, welche von dem Bogen der Aorta ausgehen, in einem weit gröfsern Raume von einander abstanden, als es eigentlich der Fall ist; allein auch er erkannte das sackförmige Aneurisma, wiewohl Scarpa dessen wahre Bildung genauer angegeben hat. Einen genau beschriebenen Fall, wo allgemeine Erweiterung und ein aneurismatischer Sack der Aorta zugleich zugegen war, hat auch Corvisart (53 Beobachtung) geliefert. Ich will mich nicht weitläuftiger in Auf-

---

*) *Epist. XVII. art. 27.*

**) *Essays and observations physical and litterary. Edinb.* 1733.

***) In den Bemerkungen und Untersuchungen einer Gesellschaft von Aerzten in London. 1. u. 3ter Band, und in W. Hunters medicin. chirurg. Bemerk. und Heilmethoden, übers. von Prof. Kühn. 1 Band.

stellung mehrerer Fälle einlassen, da jeder Arzt und Wundarzt, dem es um gründliche Belehrung zu thun ist, das klassische Werk von Scarpa zu studieren sich verpflichtet fühlen mufs. Allein erinnern mufs ich an die Erweiterungen des Herzens mit Vermehrung oder Verminderung der Substanz, welche offenbar in beiden Hälften so häufig vorkommen, ohne dafs die innere Haut des Herzens beschädigt wäre, also an einen ganz analogen Krankheitszustand, dessen Bildungsweise wir bereits betrachtet haben.

Eben die Ideen nun, welche die Art und Weise erläutern, wie sich die ungeheuersten Erweiterungen der Herzhöhlen bilden können, ohne dafs irgend eine deutlich erkennbare Ausartung, geschweige Zerreissung in der innern Haut des Herzens Statt findet, geben uns auch ein Licht über die Möglichkeit der Erweiterungen der Arterien in ihrem ganzen Umfange. Der Grund davon liegt nämlich offenbar in einer vorausgegangenen Entzündung der Arterienhäute, wodurch ihr Gewebe aufgelockert und metamorphosirt wird. Hätte Scarpa den ersten Grund der Ausartungen der innern Haut der Arterien weiter verfolgt, so würde er auch die Möglichkeit einer sehr grofsen Erweiterung aller Häute derselben nicht geleugnet haben; allein ob er gleich sehr richtig die innere Haut der Arterien als eine gefäfsreiche und solche anerkennt, die aller krankhaften Veränderungen fähig ist, welche wir an andern lebendigen Theilen wahrnehmen, so nennt er doch die Entzündung derselben nicht, und geht bei seiner Erklärung der Entstehung des Aneurisma von krankhaften Zuständen der inneren Haut der Arterien aus, welche schon Producte einer vorausgegangenen Entzündung sind, z. B. die ulceröse, schuppichte, steatomatöse Ausartung derselben.

Ich glaube, es läfst sich an der Existenz der krank-

haften Erweiterungen der Arterien in ihrem ganzen Umfange, ohne Zerreissung der innern Haut, nicht zweifeln; um nun unsern Gegenstand weiter nach allen Verhältnissen zu beleuchten, gehen wir zu der vierten Frage fort:

4) In welchem Zustande befinden sich bei Erweiterungen der Arterien im ganzen Umfange des Cylinders die eigenthümlichen Häute der Gefäſse?

Gewiſs ist der Unterschied wesentlich, der zwischen dem sackförmigen Aneurisma des Scarpa und einer Erweiterung einer Arterie in ihrem ganzen Umfange Statt findet, indem bei dem erstern gleichsam ein fremdartiger mit Blut gefüllter Sack an einer Seite der Arterie Statt findet, der mit der Höhle derselben durch einen Spalt in Verbindung steht, bei der zweiten aber das Blut nur in einen erweiterten Raum kommt. Scarpa meint, der letztere Zustand sey weniger bedeutend; wogegen zu erinnern ist, daſs die Schwächung der lebendigen Energie des Canals an dieser Stelle eine sehr traurige Krankheit ist, die sich durch die stärksten Symptome ausspricht, und durch Lähmung dieser Stelle tödtet, wie wir zum Theil schon gesehen haben; daſs hingegen das sackförmige Aneurisma vorzüglich durch Compression Schaden bringt, oft aber nur wenige Leiden dem Kranken verursacht, wiewohl es durch Zerreissung plötzlich tödten kann. Allein, um die Frage zu entscheiden, welchen Namen die Erweiterung des Canals einer Arterie in seinem ganzen Umfange verdiene, ist es nöthig, daſs wir den Zustand, in welchem die Häute der Arterie sich dabei befinden können, wohl erwägen und mit demjenigen vergleichen, in welchem sie sich in dem sackförmigen Aneurisma befinden.

Was den Zustand der Arterienhäute in dem letztern anlangt, so hat ihn Scarpa höchst genau beschrie-

ben. Er sagt (§. 16 u. 18). „Zerschneidet man eine aneurismatische Arterie auf der Wand, die der Geschwullst gegenüber ist, so findet man die zerfressene oder geborstene Stelle gegenüber in den eignen Häuten der Aorta; man bemerkt sogleich den Riſs, der bald gefranzt, bald schwielicht ist, wie bei Fisteln; von hier fängt das Aneurisma an mit schmalem Hals und wird allmählig breiter. Durch fleiſsige Zergliederung findet man, daſs die eignen Häute der Aorta entweder ganz gesund oder mürbe mit erdigten Punkten besäet sind, daſs aber doch jede Haut in besondre Schichten trennbar ist; hingegen an der Wand, wo die Berstung Statt fand, sind die eignen Häute ungewöhnlich dünn, verwirrt, schwer oder gar nicht trennbar, sehr häufig vermengt mit eigenthümlichen Substanzen, die sie so spröde und zerreiblich machen, wie Eierschalen; übrigens desorganisirt und an einer Stelle zerrissen. Trennt man diese Hüllen von innen nach aussen, so kommt man auf die äussere zellichte Hülle, und löſst man diese ab, so findet man, daſs dieser weiche, von aussen glatte, flockichte und zellichte, von innen unregelmäſsige Ueberzug sich von dem Umfange des ganzen Canals der Arterie über den Hals und Grund des Sacks ausdehnt. Diese Decke täuscht den Unkundigen leicht, als ob unter derselben die Arterie selbst sich zum Sack ausgedehnt hätte; denn sie wird bei alten Aneurismen dick, pulpös und an dem Halse äusserst fest zusammenhängend mit der darunter liegenden Muskelhaut. Untersucht man aber sorgfältig, so kann man diese Scheide ober- und unterhalb der verletzten Stelle von der Arterie und nach und nach auch vom Halse ablösen; dann sieht man deutlich, daſs die Muskelhaut sich nicht zwischen dem Canal der Arterie und dem Eingang

gang in den Sack verlängert, sondern an dem Rande des Risses sich endet."

Aus dieser Beschreibung geht hervor, daſs bei dem sackförmigen Aneurisma nicht nur die innre Haut der Arterie entweder blos an der Stelle, wo der Riſs ist, oder auch weiter im Umfange und in einer gewissen Länge ausgeartet seyn kann, sondern auch die äussere zellichte gar sehr von ihrem natürlichen Ansehen abweicht, die Muskelhaut aber an der Stelle des Risses der innern Haut ebenfalls zerrissen ist.

Der Zustand der Häute der Arterie bei einer Ausdehnung derselben in ihrem ganzen Umfange ist verschieden. Oft sind sie dem Anschein nach unverändert; so habe ich sie in dem erweiterten Herzen und in der erweiterten Aorta gefunden. Auch Scarpa scheint sie so gefunden zu haben; denn er sagt, daſs bei seinem Aneurisma wohl auch gleichzeitig ein Grad von allgemeiner Erweiterung der Arterie Statt finden könne, und leitet diese von Erschlaffung her, erwähnt jedoch dabei keiner Ausartung der Häute. Allein in den mehresten Fällen wird man eine kranke Beschaffenheit der Arterienhäute dabei bemerken. So sagt W. Hunter, die Wände der Arterien können dabei an Dicke zunehmen, und er habe es immer so gefunden. Am allerhäufigsten findet man dabei auf der innern Haut Knochenschuppen, von denen wir schon gesprochen haben. Man muſs aber im allgemeinen Scarpa beistimmen, daſs die Schriftsteller in der anatomischen Untersuchung der Häute erweiterter Arterien in der That nicht immer sorgfältig genug gewesen sind. Um indeſs einen Beweis zu geben, daſs sie dabei insgesammt eine krankhafte deutlich wahrnehmbare Metamorphose erfahren können, will ich mich auf einen von Burns

genau untersuchten Fall berufen (S. 234 — 236), wo er den ganzen Cylinder der Aorta vom Herzen an bis über ihren Bogen hinaus gleichmäſsig und zwar so sehr erweitert fand, daſs die Geschwulst zehn Zoll im Umkreise hatte; die Textur der Häute war aber dabei sehr verändert. Aeusserlich und innerlich hatten sie das Ansehen der Membranen, welche den Fötus einschlieſsen; sie waren aber so gallertartig und auch fast so durchscheinend, nur dicker und dichter; Schichten von gerinnbarer Lymphe überzogen ihre innre Oberfläche. Nach Umkehrung des Sacks und Entfernung jenes innern Ueberzugs (von Lymphe) bemerkte er, daſs die innern Häute zwar sehr schadhaft und bedeutend ausgedehnt waren, jedoch eine geringere Ausdehnung erlitten hatten, als die äussern; in den fibrösen Häuten aber zeigten sich länglichte Spalten in unregelmäſsigen Zwischenräumen, und die dadurch entstandenen Lücken waren mit gerinnbarer Lymphe angefüllt. Derselbe Schriftsteller führt zugleich einen von Monro beschriebenen und von dem Herausgeber des Londner *medical review* neuerlich untersuchten Fall einer Erweiterung der Aorta in ihrem ganzen Umfange an, welche so groſs war, daſs sie die Hand eines Mannes von mittler Gröſse faſste; hier war die innre Haut dieses Sackes mit Knochenplättchen überzogen, dünn und brüchig, aber nirgends eine Trennung des Zusammenhangs zu spüren.

So erhellte denn aus den angeführten Umständen, daſs die Häute der Arterien, sowohl bei dem sackförmigen Aneurisma als bei der Ausdehnung derselben im ganzen Umfange, krank seyn können. Allein noch einen Umstand müssen wir erwägen, welcher die Ent-

stehungsweise des sackförmigen vorzüglich gut erläutert und vielleicht von Scarpa nicht ganz richtig aufgefaſst worden ist; dies ist der Zustand der äussern Hülle bei dem sackförmigen Aneurisma, bei seinem Entstehen. Scarpa nämlich meint, diese sey ursprünglich gesund und werde nur allmälig zu Folge der erlittenen Ausdehnung, welche sie von dem durch den innern Riſs einströmenden Blute erfahre, verändert. Dies wird indeſs nicht von der Erfahrung bestätigt, indem der Sack kleiner Aneurismen, die nicht vor langer Zeit entstanden sind, meistentheils doch dick und sehr fest befunden wird; bei ältern Aneurismen wird die innre Fläche des Sacks aber häufig mit Knochenschuppen bedeckt gefunden, eben so wie die innre Haut der Arterien bei allgemeiner Erweiterung. Ferner läſst auch die innige Verwachsung dieser äussern Haut mit den innern an dem Halse des Aneurisma schon vermuthen, daſs der bedeutende krankhafte Prozeſs, der an dieser Stelle vor sich gegangen seyn muſs, ehe die innern Häute zerrissen, sich auch auf die äussere Zellhaut erstreckt haben müsse; und in der That würde man nach Scarpa's Erklärung die Bildung eines Sacks mit engem Halse gar nicht begreifen, da das Blut ja vielmehr, wie bei Sugillationen, sich in die Breite vertheilen und die äussere Haut weit eher von den innern in einem beträchtlichen Umfange lostrennen, als blos auf einer kleinen Stelle in die Höhe heben würde; dies thun nach Burns auch Feuchtigkeiten und Wachsmasse, wenn man sie in eine Arterie einspritzt, deren innre Haut schadhaft ist.

Als einen besondern unterscheidenden Character der Erweiterung der Arterien von dem sackförmigen Aneurisma, führt Scarpa auch noch an, daſs man in erweiterten Arterien keine polypösen Concretionen

ſinde, aber wohl in dem erstern. Allein auch dieses ist nicht ganz der Erfahrung gemäſs, und ich muſs diesen Umstand hier noch beleuchten, weil die richtige Beurtheilung desselben auf die einer andern schwierigen Materie, nämlich der Polypen, einen wichtigen Einfluſs hat. Sehr richtig nämlich ist es allerdings, daſs man in erweiterten Arterien, deren innre Fläche glatt und dem Anschein nach gesund ist, kaum feste derbe Polypen findet; allein anders verhält es sich mit solchen Erweiterungen, wobei die innre Haut der Arterie krank, rauh oder mit Schuppen besetzt ist; gerade hier findet man meist polypöse Concretionen, wie in einem unten näher anzuführenden Falle, welchen Knips-Macoppe beschrieben hat. Hält man damit zusammen, was Burns in dem kurz zuvor angeführten Falle einer Erweiterung der Aorta mit krankhafter Beschaffenheit aller Häute derselben fand, nämlich Anhäufung lymphatischer Concretionen zwischen der innern und äussern Membran der Aorta und den Rissen der fibrösen Membran, ohne daſs die innre Membran irgend eine Spur von einem Risse hatte, so wird man zu der Erklärung gezwungen, daſs im letzten Falle die Bildung jener polypösen Schichten durch Ausschwitzung entstand, und dadurch wird es auch höchst wahrscheinlich, daſs die polypösen Massen, welche man auf der kranken innern Haut erweiterter Arterien findet, auf gleiche Weise sich bilden. Da aber Ausschwitzung von plastischer Lymphe einen Entzündungsprozeſs voraussetzt, so werden wir dadurch erinnert, diesen als das vorzüglichste die Aneurismen begründende Moment anzusehen.

Und dies ist es eben, wovon wir ausgehen müssen, wenn wir zu einer befriedigenden Erklärung der Aneurismen und aller Abänderungen derselben gelan-

gen wollen. Ich kann nicht umhin, bei Aufstellung dieser Idee theils an die erbliche, theils an die bei manchen Subjecten im ganzen Arteriensystem herrschende Anlage sowohl zu Aneurismen als zu Verknöcherungen aufmerksam zu machen. Diese Anlage ist durch sehr zahlreiche Beobachtungen von P. Frank, Lancisi, Albertini u. a. bestätigt worden, allein es fragt sich wieder, worin ist denn diese Anlage gegründet? Ich glaube, in einem abnormen Vitalitätsverhältniſs der innern Haut der Arterien, analog dem, wodurch Hautübel begünstigt werden; in einer kranken Reitzempfänglichkeit also der innern Membran der Arterien, wodurch sie zu Entzündungen leicht aufgelegt wird; denn diese bahnen den Uebergang zu den Aneurismen und Verknöcherungen und die Anlage zu denselben erstreckt sich über das ganze Arteriensystem; vielleicht, daſs unschickliche Behandlung der allgemeinen Bedeckungen des Körpers und der Hautausschläge oft dazu mitwirkt, da Aneurismen gewiſs nicht selten von unterdrückten Hautausschlägen entstehen. Daſs Entzündung die Quelle der Erweiterungen des Herzens sey, haben wir bereits gesehen; daſs auch die Aorta auf demselben Wege sehr groſser Erweiterungen fähig sey, kann wohl nichts so überzeugend lehren, als der vor kurzem angeführte Fall von Burns, wo die innere und äussere Haut der Aorta zu einer gallertartigen Durchsichtigkeit aufgelockert, die fibröse Haut gespalten und zerrissen, und polypöse Schichten zwischen den Häuten ergossen waren. Daſs aber auch dem sackförmigen Aneurisma Entzündung vorausgehen müsse, lehren die oben gemachten Bemerkungen, besonders die Verwachsung der äussern Haut rings um den Riſs der inneren Häute und die Verdickung der erstern gleich beim Entstehen des Sacks. Damit stimmt auch die Beobachtung überein, daſs diese

Aneurismen in den meisten Fällen aus innern Ursachen und daher ganz langsam und versteckt sich bilden, und weit seltner nach äusserer Gewalt, wie auch Scarpa anführt; jene innern Ursachen wirken aber nicht anders, als durch Anfachung eines Entzündungsprozesses; da nun äussere Gewalt diesen ebenfalls hervorruft, so ist schon darum glaublich, daſs auch sie auf diesem indirecten Wege und nicht mechanisch durch Sprengung der gesunden innern Haut Aneurismen erzeugen; lesen wir aber dergleichen Krankengeschichten, wo auf äussere Ursachen ein Aneurisma gefolgt war, mit Aufmerksamkeit, so werden wir meist finden, daſs die ersten Zufälle von einer Entzündung zeigen, z. B. Schmerz in der Brust, Beengung, Husten u. s. w., die aber nicht geachtet wurden, und daſs erst nach Wochen oder Monaten die Zeichen des ausgebildeten Aneurisma eintraten. Wenn nun auch manchmal unmittelbar auf eine äussere Gewalt, (und selbst nach vorausgegangener Empfindung des Kranken, als ob etwas innerlich zerreisse), die Zufälle eines Aneurisma hervortreten, so hat man wohl vielen Grund anzunehmen, daſs in solchen Fällen die innre Haut vorher schon sehr krank war; manchmal aber geschieht dieses auch wohl, wenn ein schon vorhandenes Aneurisma nun platzt, der Tod aber durch Bildung einer Concretion aus dem ausgetretenen Blute noch einige Zeit verhütet wird. — Umgekehrt entstehen bei allgemeiner Erschlaffung des Körpers nur selten Aneurismen, was doch der Fall nicht seyn könnte, wenn sie auf mechanische Weise erzeugt würden. Angenommen aber auch, daſs durch äussere Gewalt eine Spaltung der innern noch gesunden Haut der Arterie manchmal bewirkt werde, so kann es doch nicht fehlen, daſs Entzündung die unmittelbare Folge davon

seyn wird, und diese wird daher immer als die Hauptbedingung anzusehen seyn, die der Erzeugung des Aneurisma zum Grunde liegt. Wenn ich Entzündung als das Hauptmoment annehme, was der Bildung der Aneurismen vorhergeht, so will ich damit nicht sagen, als ob die von Scarpa angegebenen Ursachen derselben unrichtig wären; ulceröse, steatomatöse und schuppichte Ausartung setzen vielmehr vorausgegangene Entzündung voraus; nur scheint mir die Erklärung der Bildungsweise der Aneurismen durch meine Ansicht noch mehr vervollständigt zu werden; ein Aneurisma in Scarpa's Sinne wird sich also bilden können, einmal unmittelbar aus einer Entzündung der innern Haut einer Arterie, wenn jene durch Eiterung zerstört ward, andremale später, indem sie mürbe oder wegen Bildung von Schuppen spröde blieb, oder auch, indem zu Folge einer partiellen Entzündung sich Lymphe zwischen ihr und den andern Häuten ergossen, und daraus sich eine Art Speckgewächs gebildet hatte, durch dessen Wachsthum endlich die kranke innre Haut gesprengt ward. Daſs sich aus solchen Speckgeschwüllsten in den Arterienhäuten Aneurismen erzeugen können, leidet durchaus keinen Zweifel, indem mehrere Beschreibungen derselben, namentlich die von Monro ganz unwidersprechlich beweisen, daſs noch Ueberreste von der Speckmasse in dem Sacke befindlich waren, und daſs in diesem Falle die Muskelhaut selbst verdickt und ausgedehnt über diese Masse hinweggespannt war, da sie nach Scarpa's Untersuchungen sonst immer an der Stelle, wo sich der Riſs in der innern Haut befindet, mit gespalten ist und den Sack nicht umgiebt; zu gleicher Zeit fanden sich in demselben Subjecte noch mehrere vollkommene Balggeschwüllste in derselben Arterie; ähnliche

Fälle haben aber auch Guattani*) und Gavina**) beschrieben. So wie in den Fällen, in denen sich das Aneurisma aus einer Speckgeschwulst erzeugt, der Sack schon früher gebildet ist, so muſs ohnstreitig auch in andern Fällen die Anlage zur Bildung eines Sackes dadurch schon vor der Entstehung des Aneurisma gemacht seyn, daſs die äussere Zellhaut der Arterie bereits mit der fibrösen und innern in einem gewissen Umfange fest verwachsen und selbst mehr oder weniger metamorphosirt ist.

Aus dieser Erläuterung der Bildungsweise lassen sich nun die verschiedenen Abarten und Modificationen der Aneurismen erklären, welche wir bei den Schriftstellern antreffen. Umschrieben ist es, so lange der Sack ganz bleibt, er mag groſs oder klein seyn; ausgebreitet, wenn der Sack zerrissen ist, und das aus dem Risse ausgetriebene Blut sich in das benachbarte Zellgewebe ausgebreitet hat; gemischt, wenn sich an einer in ihrem ganzen Umfange erweiterten Arterie auch noch ein aneurismatischer Sack befindet; varicös, wenn eine unter einer Vene liegende Arterie bei einem Aderlaſs nebst beiden Wänden der Vene durchstochen worden ist, und die Vene durch das aus der Arterien-Wunde in sie einströmende Blut in eine Geschwulst erhoben wird; ächt, in Scarpa's Sinne, nur das sackförmige; nach allen

---

*) *De externis aneurismatibus, in Lauth collectione scriptorum latinorum de aneurismatibus, c. XV. iconibus. Argentorati* 1785; ein Werk welches die schätzbarsten Untersuchungen dieser Krankheit von noch mehrern, besonders auch von Lancisi, Matani, Verbrugge, enthält.

**) Bei Ebendemselben *observ. XVII.*

ältern Schriftstellern, wenn das ganze Gewebe einer Schlagader im ganzen Umkreise des Canals in einer gewissen Länge erweitert ist, da sie das sackförmige und ausgebreitete vielmehr das falsche nennen; primitiv wird das ächte nur seyn, und als consecutiv kann man nur das falsche oder die nach Zerreissung des Sacks entsandene in der Nähe desselben befindliche Geschwulst ansehen, die das ausgetretene geronnene Blut und das darum befindliche verdickte Zellgewebe, oder auch gar eine in die Körper der Wirbel gefressene Höhle bildet. Bedenken wir nun, dafs Erweiterungen und aneurismatische Säcke auf gleiche Weise entstehen und dafs beide wesentlich mit Ausartungen der Häute der Arterien verbunden sind, so mufs man wohl zugeben, dafs sie gerade in mehrern ganz wesentlichen Puncten mit einander übereinstimmen; in so fern indefs bei den erstern das aus dem Herzen zuströmende Blut in demselben Canale fortfliefst und nur in einen erweiterten Raum tritt, in dem zweiten aber ein neues Gebilde, ein mit der Höhle der Arterie in Verbindung stehender und mit Blut aus derselben erfüllter Sack da ist, welcher durch Druck nach einwärts oder nach auswärts entweder die Arterie verengt oder die Verrichtungen der benachbarten Theile, z. B. der Luftröhre, der Speiseröhre, einschränkt; in so fern ferner die Metamorphose der Arterienhäute bei letztern auf einen kleinen Punkt eingeschränkt, und die Kraft der Arterie an sich wenig vermindert seyn kann, müssen beide als zweierlei Formen von einer und derselben Grundkrankheit, welche in Ausartungen der Arterienhäute besteht, angesehen werden. Die Wirkungen beider Zustände auf den Organismus und die Erscheinungen, wodurch sie sich offenbaren, sind daher gar sehr von einander abweichend und die Gefahren von beiden

beruhen auf verschiedenen Momenten. Weit entfernt, dafs Erweiterungen der Aorta keine grofsen Zufälle machen, übertreffen die letztern vielmehr jene der Aneurismen oft und, unter gewissen Umständen, um ein grofses, an letztern hingegen sterben nicht selten die Kranken zu einer Epoche, wo noch gar kein Verdacht der Gegenwart einer solchen Krankheit da war. Beide tödten allerdings oft durch Zerreissung, am meisten an einer Stelle, die noch innerhalb des Herzbeutels liegt, nicht weit von dem Ursprunge der Aorta aus dem Herzen, weil hier die Aorta von aussen am wenigsten geschützt ist; und zwar reissen hier zuweilen noch ganz kleine Säcke. Weit öfter tödten Erweiterungen aber durch allmälige Erlahmung der Arterie, eben so wie Erweiterungen des Herzens, mit denen sie meist in Verbindung einhergehen und gleichzeitig aus einerlei Ursachen entstehen.

Aus der Beschaffenheit und Entstehungsweise der sackförmigen Aneurismen lassen sich auch die Eigenthümlichkeiten in ihrem Gange und ihrer Zufalle leicht erklären. Ihre Zufälle rühren vorzüglich von Druck her und sie sind denen der Balggeschwüllste in der Brusthöhle zu vergleichen. Diese Geschwüllste sind bei ihrer Entstehung immer klein, und bewirken dann oft gar keine besondern Zufälle, am wenigsten dann, wenn sie an der rechten Seite der Aorta ansitzen, weil sie dann am wenigsten auf die Luft- oder Speiseröhre drücken; sitzt die Geschwullst an der aufsteigenden Aorta, so leidet das Athemholen, sitzt sie an dem Bogen derselben, so leidet das Schlingen vorzugsweise, (*Morgagni ep. XVIII. art.* 22.), was Burns (S. 281.) durch Beispiele sowohl, als aus der gegenseitigen Lage dieser Theile sehr gut gezeigt hat. Diese Umstände sind diejenigen, welche uns vorzugsweise bei der Diagnose der Aneurismen

leiten müssen. Denn daſs beide Theile heftig gedrückt werden können, lehren Zergliederungen; man hat die Luftröhre nämlich nicht nur ganz platt gedrückt, sondern auch zuweilen angefressen, oder absorbirt und ganz dünn gefunden; ja manchmal tödtet das Aneurisma durch Berstung in die Luftröhre oder in die Speiseröhre unter Zufallen von Bluthusten oder Blutbrechen, plötzlich. Ehe wir in der näheren Betrachtung derselben aber weiter gehen, müssen wir erwähnen, daſs Aneurismen der Aorta, indem sie an Gröſse allmälig zunehmen, entweder nach innen oder nach aussen zu sich vergröſsern; in dem letzten Falle stellt sich endlich eine klopfende Geschwullst zwischen den Ribben ein, diese werden nach und nach absorbirt, die Geschwullst erreicht manchmal eine ungeheure Gröſse, und scheint eben so, wie Vergröſserungen des Herzens, zu schleichenden Entzündungen geneigt zu seyn, wodurch das Wachsthum dann sehr beschleunigt wird. Die allgemeinen Bedeckungen selbst werden davon verdünnt und die ganze Geschwullst bekommt ein purpurfarbenes Ansehen; sie wird endlich gar angefressen, die Geschwullst bricht auf und tödtet meist schnell durch Blutergieſsung, oder nachdem der Blutsturz sich noch einigemale durch Verstopfung der Oeffnung, vermittelst geronnener Blutmassen gestillt hat, immer in sehr kurzer Zeit. Stellt sich die aneurismatische Geschwullst nach aussen zu, so ist es leicht, sie zu erkennen. Schwerer aber, wenn sie nach innen zu sich vergröſsert. Doch davon werden wir bei der Diagnose der Erweiterungen der Herzhöhlen handeln.

Achtes Capitel.

Ueber Herzpolypen als Momenten chronischer Krankheiten des Herzens.

Wir haben bereits oben in dem Abschnitt von der Entzündung der innern Haut des Herzens einen Begriff von dem gegeben, was man Herzpolyp nennt, und zugleich die eine Seite dieser Lehre, die wir für die reelle erklärt haben, beleuchtet; in so fern durch Ausschwitzung plastischer Lymphe aus der entzündeten innern Membran des Herzens hautartige oder auch dicke und lange Concremente von halborganischem Ansehen in den Höhlen des Herzens sich bilden und in Verbindung mit der durch die Entzündung gekränkten Vitalität des Herzens den Tod bewirken können. Allein von dieser Seite nehmen die Erfinder und Vertheidiger der Lehre von den Herzpolypen, als Ursachen von Herzkrankheiten, die Sache eigentlich nicht, und nur einige neuere Schriftsteller stellten die Idee auf, dafs Herzpolypen sich wohl auch durch entzündliche Ausschwitzung im Innern des Herzens bilden könnten, welche ich oben weiter ausgeführt habe.

Die ältern Aerzte, welche noch keine genauen Begriffe von entzündlicher Ausschwitzung, ja nicht einmal von Plasticität der Blutlymphe hatten, kamen ohnstreitig dadurch zunächst auf die Idee, dafs die polypösen Substanzen, welche man in dem Herzen mancher Personen nach dem Tode antreffe, gewisse Krankheiten erzeugen, weil sie dieselben für eine Art von Gewächsen oder neuen organischen Erzeugnissen hielten, welche mit ähnlichen Erzeugnissen, die man als Producte einer kranken Vegetation

aus den Wänden der Gebärmutter oder den Nasenhöhlen schon kannte, gleiche Entstehung und Natur hätten. Man kam auf diese Idee, weil man diese polypösen Substanzen in den Zwischenräumen der Muskelbündel festsitzend fand und eine Art von Struktur, als ob sie aus über einander gelegten Schaalen von zellichtem Bau beständen, in ihnen wahrzunehmen glaubte. Wegen jener Aehnlichkeit mit den wahren Gewächsen in der Mutter oder Nase sowohl, als auch wegen der vielen fufsartigen Fortsetzungen dieser im Herzen gefundenen Substanzen in die benachbarten Blutgefäfse, gab man ihnen den Namen Polypen. Dieser ist zuerst von Bartoletti und Pissini gebraucht und eingeführt worden, ihnen folgte Tulpius *). Allein Kerkring **) stand ziemlich zeitig gegen diese Lehre auf und suchte sie, selbst durch ein ganz einfaches Experiment, zu widerlegen, indem er bewies, dafs polypöse Gerinnungen in den Blutgefäfsen lebendiger Hunde sehr schnell durch Kunst erzeugt werden könnten. Wenn man Vitriolsäure in die Blutgefäfse spritze und die Gefäfse mehrere Stunden darnach öffne, so finde man jene Gerinnungen darin. Malpighi***), Manget****), Pechlin†), Peyer††), Fr. Hoffmann†††), Joh. B. Fantoni††††), und fast alle gleichzeitige und spätere Schriftsteller vertheidigten sie und behaupteten, dafs die Herzpolypen eine eigne

*) *Observ. medicae. Lib. I. cap. 72. p. 82. Edit. Amstel. 1665.*
**) *Spicilegium anatomicum. Amstel. 1670.*
***) *Opera posthuma; Dissert. de Polypor. Lugd. Batav. 1687.*
****) *Bibliotheca anatomica. T. II. Pars 2. pag. 124. ann. 1685.*
†) *Observationum physico-medicar. Libri III. Hamburgi 1691.*
††) *Methodus histor. anatom. med.*
†††) *Systema medicinae rationalis Tom. III. Sect. 1. cap. 7. §. 44.*
††††) *Observ. anatom. med.*

höchst wichtige Ursache vieler Brustbeschwerden ausmachten, und den Tod durch Hemmung der Lebensthätigkeit des Herzens und der Lungen herbeiführten. Ich beziehe mich auf die schon angeführte in der That mit einem Aufwand von praktischer Kenntnifs geschriebene Abhandlung von Knips-Macoppe. Kerkrings Widerlegung fruchtete weiter nichts, als dafs man anfing, ächte und unächte Polypen zu unterscheiden; unächt nannte man die Gerinnsel von rothem Blut, oder auch weifse, wenn sie wenig Festigkeit hatten; als ächte aber erkannte man alle weifsgelbe feste Substanzen an, welche einen zellichten Bau zu haben schienen. So blieben die Sachen, bis im achtzehnten Jahrhundert Morgagni *) und Senac wiederum die ganze Sache einer Critik unterwarfen, den Werth dieser Lehre sehr einschränkten, ja sie fast ganz umstiefsen; Lieutaud**) aber geradezu die Existenz der wahren Herzpolypen leugnete, indem er innerhalb 30 Jahren wohl in allen Cadavern Gerinnsel von Blut, aber nie einen polypösen Auswuchs gefunden habe. (Man sieht hieraus, dafs er unter Polyp etwas anderes versteht, als seine Gegner, nämlich wahre Auswüchse wie in der Nase, hingegen nennt er alle Erzeugnisse aus dem Blute, die man in festerer Form im Herzen findet, und welche andre in ächte und unächte Polypen unterscheiden, Gerinnsel, erkennt also jenen Unterschied gar nicht einmal an). Als der wichtigste Gegner aber der Lehre von den Herzpolypen trat Andreas Pasta in seiner mehrmals schon angezogenen geistreichen Schrift auf, wor-

---

*) *Epist. XXIX. art. 26. 27. epist. XVII. art. 29. epist. XXIV. art. 22. 24. seq. epist. LXIV. art. 9. 10.*

**) *Precis de la medecine pratique. Paris 1761. p. 275.*

innen er zu beweisen sucht, daſs alle sogenannten Herzpolypen erst im Sterben oder nach dem Tode durch freiwillige Gerinnung des Blutes und seiner Bestandtheile sich bilden und daſs alle von den verschiedenen Schriftstellern erzählten Krankengeschichten, die sie von Polypen im Herzen ableiten, irrig beurtheilt wären. Mit so vielem Scharfsinn diese Schrift auch in der That abgefaſst ist, so vertheidigt doch der wackre Borsieri *) kurz nachher die Existenz der Herzpolypen als krankmachender Momente unter gewissen Bedingungen, obgleich er im ganzen genommen der Meinung ist, daſs die ältern Aerzte viel zu weit gegangen wären, wenn sie fast jede irgend feste und weiſse Gerinnung, die nach dem Tode im Herzen gefunden ward, als Ursache von Krankheit und des Todes angesehen hätten; er behauptet nur, sie bildeten sich zuverlässig im Leben aus; dies erhelle 1) aus Aneurismen, in denen sie schaalenartig übereinander liegen; 2) aus einem von Langhans erzählten Falle, wo das Herz davon geborsten sey; denn wäre der Polyp nicht früher da gewesen, so hätte er sich nach dem erfolgten Riſs doch nicht bilden können, wo das Blut eher heraus geflossen seyn würde; 3) daraus, daſs man sie in den Endigungen der Gefäſse amputirter Glieder und in Gefäſsen finde, die man an zwei Stellen unterbunden habe.

Nach diesen klassischen Schriftstellern blieb in der spätern Zeit die Lehre der Herzpolypen immer noch so schwankend, wie vorher, und wir finden, daſs einzelne Schriftsteller von Rang sie fernerhin ganz verwerfen, andre wieder ihren pathologischen Werth

---

*) *Burserii de Canifeld Instit. medic. pract. Mediolanli 1789. Vol. IV. P. I. p. 505.*

hoch anschlagen. Zu den erstern gehören Baillie*), Bichat**), Vetter***), zu den letztern aber Cheston****), Kinglake†), Thomann††), Harles†††), Zadig††††), Maincourt*), ganz vorzüglich aber und vor allen unser ohnlängst verstorbener ehrwürdiger Veteran Wichmann**), dem wir so viele wichtige Aufklärungen in der Diagnostik verdanken; und an diesen schliefsen sich seit dieser Zeit die meisten deutschen Aerzte an; aber auch Corvisart, Testa und Burns, die neuesten ausländischen Schriftsteller über die Krankheiten des Herzens, sind der Meinung, dafs sich, wenn auch selten, Polypen während des Lebens im Herzen bilden und Ursachen zu gewissen Herzzufällen werden können, nur dafs man ihre Gegenwart nicht aus bestimmten Zufällen erkennen könne. Ich könnte den Catalog der Schriftsteller über die Herzpolypen noch ungemein erweitern; ich habe nur diejenigen angeführt, welche diese Lehre einer genauern Prüfung unterworfen haben, nicht die, welche sie annehmen, ohne

*) Ueber den krankhaften Bau d. m. K.

**) Allgemeine Anatomie, auch in den Sammlungen für prakt. Aerzte 20. Band.

***) Pathologische Anatomie. 1. Band. Wien 1795.

****) Sammlungen für prakt. Aerzte 11. Band. 2. St. S. 226. aus dem London med. Journal vom Jahre 1785.

†) Ebendaselbst 13. Band. 3. Stück. S. 385. aus dem London med. Journal vom Jahre 1789. Vol. X. p. 11. p. 341.

††) *Annales Instituti Clinici Wurceburgensis. T. II. pag.* 99.

†††) In den Zusätzen zu Scarpa's Werk über die Pulsadergeschwüllste. Zürch 1808. und in Hufeland Journal der prakt. Heilkunde. 6. Band. S. 559.

††††) Archiv der prakt. Heilkunde für Schlesien. 3. Bd. 4. Heft. No. 3. über Herzpolypen und Aneurismen des Herzens.

*) In Hufelands Annalen der französischen Arzneikunde. 1. Bd. Seite 344.

**) Ideen zur Diagnostik. 2. Band. Hannover 1797. Seite 162. u. folg.

ohne eben ihre Existenz im Leben und ihren pathologischen Einflufs genauer untersucht zu haben; sonst müfste ich noch eine grofse Zahl von alten Schriftstellern, und von den spätern, welche sie annehmen, vorzüglich noch Boerhave*), Haller**), Lancisi in seinen beiden angeführten Werken, Selle***), de Haen****) und mehrere nennen.

Ich habe die Geschichte dieser Lehre kurz entwickelt, ohne mich bei den Meinungen und Gründen der Partheien aufzuhalten; die Sache ist in der That auch so verwickelt und verworren, dafs, wenn man in solche einzelne Angaben sich einlassen wollte, die Leser bald ermüdet den Gegenstand verlassen, und ihn sich selbst überlassen würden. Ich werde daher die Resultate meiner Untersuchungen so vorzutragen suchen, dafs ein jeder, welcher sich gründlich über diesen Gegenstand aus den Quellen belehren will, die Grundsätze vorgezeichnet finden wird, nach welchen dieselben beurtheilt werden müssen.

Ich bemerke daher zuerst im allgemeinen, dafs beide Partheien fehlerhaft zu Werke gegangen sind; die Vertheidiger, in so fern sie aus Mangel an Kunde der Herzkrankheiten überhaupt, und der pathologischen Anatomie insbesondere, ferner wegen unvollkommener Kenntnifs der Veränderungen, deren das sich selbst überlassene Blut in den Gefäfsen des todten Körpers fähig ist, so wie endlich wegen unterlassener Unterscheidung der Natur und Eigenschaften des plastischen Bestandtheils des Bluts, welcher in der Gesammtmasse des Bluts befindlich ist und der durch

---

*) *De morbis cordis;* in den Samml. für pr. Aerzte. 9. Bd.
**) *Elementa Physiologiae. T. V. Sect.* 1. §. 11.
***) Beiträge zur Natur- und Arzneiwissenschaft. 2. Th. S. 57.
****) *Ratio medendi, T. II.*

entzündliche Ausschwitzung abgesetzten coagulablen Lymphe, die verschiedenartigsten Zustände mit einander verwechselten, ohne deren genaue Beachtung und Kenntniſs nur Verwirrung der Begriffe das Resultat seyn kann; — die Gegner dieser Lehre aber, daſs sie in der Kenntniſs der Herzkrankheiten überhaupt ebenfalls nicht bewandert waren und darin grobe Blöſsen geben; daſs sie ebenfalls die entzündliche Ausschwitzung nicht beachtet und das Produkt derselben von der einfachen Gerinnung des Bluts und des fasernartigen Bestandtheils nicht unterschieden haben; endlich, daſs sie von einem Gesichtspunkte ausgingen, welcher zu viel zu beweisen strebt, nämlich, daſs polypöse Substanzen im Herzen und in den Gefäſsen sich während des Lebens gar nicht bilden können. Wir wollen dies nun im Einzelnen näher sehen.

Die ältern Schriftsteller machen sich die Sache im Ganzen ziemlich leicht, wenn sie Polypen im Herzen als Ursachen von vielerlei Leiden und von dem Tode annehmen; sie wurden durch den Anblick von sonderbaren, dem Anschein nach organischen Gebilden, nämlich von ziemlich festen, derben, oft fettähnlichen, wie mit einer dünnen Haut überzogenen Körpern, welche die Höhlen der Gefäſse und des Herzens in den Leichnamen ausfüllten, sich meist fest in die Zwischenräume der Fleischbündel einsenkten und gleichsam anklammerten, überrascht; sie hielten es für unmöglich, daſs solche Körper in kurzer Zeit entstehen und so fest werden könnten; durch die Wahrnehmung von schweren Brustzufällen während des Lebens vieler solcher Kranken, bei denen man solche Gebilde nach dem Tode fand, wurden sie noch mehr von der Richtigkeit des Causalzusammenhangs dieser Zufälle und jener Gebilde überzeugt; der Mangel an gründlicher Kenntniſs der Natur und des Ganges andrer sehr wesentli-

cher Herzkrankheiten, besonders der Entzündung, aber auch chronischer, z. B. der Erweiterungen, der Klappenfehler störte sie in ihrer Ansicht nicht; ja die Phantasie ward von dem Anblick dieser so monströsen Substanzen ergriffen und mehrere der Aeltern hielten sie sogar für belebt, verglichen sie mit Schlangen und Ottern, zeichnen sogar ihre Köpfe, lassen sie in das Herz sich verbeissen und nehmen die Ausdrücke, womit die Kranken im Leben ihre Gefühle im Herzen bezeichnet hatten, als ob Vipern u. s. w darin wühlten*), als reelle und ächte Gefühle. Da die ältern Schriftsteller also in den Kenntnissen noch so sehr zurück waren, welche man haben muſs, um über die sogenannten Herzpolypen gründlich zu urtheilen, so ist es begreiflich, daſs auch ihre Krankengeschichten sehr unvollkommen sind und den Gegnern daher nur zu viel Gelegenheit darbieten, ihre Ansichten verdächtig zu machen.

Ich habe mir die Mühe genommen, eine bedeutende Zahl solcher bei den ältern und neuern Schriftstellern beschriebener Fälle, wo Herzpolypen der Grund des Todes gewesen seyn sollen, zu kritisiren und will das Resultat meiner Untersuchung kürzlich mittheilen; es ist folgendes:

1) In vielen Fällen waltete eine Herzentzündung ob, und die Polypen konnten Folge derselben seyn,

---

*) Drelincourt erzählt dies ganz treuherzig von einem Säufer, der diese Klagen führte und oft Anfälle von Beklemmung, Convulsionen, Bewuſstlosigkeit und Schaum vor dem Munde bekam, und so schnell einmal in einem derselben starb. *V. Boneti Sepulchretum anatom. T. I. l. I. p.* 296. und *T. I. Lib. II. Sect.* 4. *obs.* 6. *§.* 1. 2. wo der *D.* Mai dem Severin eine Krankengeschichte dieser Art mittheilt, und sie *historiam mirabilem anguis bifidi* nennt, die Schlange auch wirklich beiſsen läſst u. s. w.

von diesen ist an seinem Orte schon gesprochen worden.

2) In andern Fällen hatten die Personen, bei welchen man Polypen im Herzen nach dem Tode fand, entweder gar keine Leiden, oder doch nicht auf der Brust, geklagt; gleichwohl werden diesen Polypen dieselben Eigenschaften zugeschrieben, welche man den ächten zuschrieb. So erzählt Winkler *) „ein Mann sey an einem symptomatischen Fieber innerhalb acht Tagen gestorben und man habe in der rechten Herzkammer eine freiliegende fasernartige Masse von der Gröfse eines Taubeneies gefunden, welche dem Fette ähnlich gewesen sey." Ferner Heurnius **) „ein alter Bettler kam ins Hospital mit Wassersucht und Durchfall, die sich 6 Wochen vorher angefangen hatten; man fand die Herzhöhle bei ihm nebst den grofsen Gefäfsen mit einem klebrigen weifsen und höchst zähen Stoff angepfropft und wahrscheinlich war sein ganzes Blut von dieser Art." Doch wozu die Beispiele anhäufen? Senac ***) hat deren mehrere gesammelt, besonders auch solche von Vater, Bartholin und Winkler, wo man Polypen in den Gefläsen und in dem Herzen bei Sectionen schnell und durch Gewalt umgekommener Menschen fand.

3) Noch andre Fälle sind viel zu oberflächlich erzählt, als dafs man irgend etwas aus ihnen schliefsen könnte; manche davon, die nach äufseren Verletzungen der Brust entstanden waren, lassen vermuthen, dafs organische Zerrüttungen im Her-

---

*) *Miscellanea Naturae Curios. anni* 1671. *obs.* 153.

**) *Observationes hist.* 19.

***) Am angef. O. *L. IV. Chap. X. §.* 1. *p.* 442 *seq.*

zen können Statt gefunden haben und daſs sie nur übersehen worden sind, z. B. der oben angeführte Fall aus Drelincourt; ferner von Borrich*), „ein Knabe von 8 Jahren kletterte auf Tischen und Bänken herum, fiel und erlitt einen harten Stoſs auf die Brust; er verschwieg es, ward träge, bleich, bekam Leibschmerzen; auf Wurmmittel gingen Spulwürmer ab; allein er starb wenige Tage darauf. Es fand sich in der rechten Herzkammer ein länglichtes frei liegendes Stückchen Fleisch, in der linken ebenfalls ein solches, was einem Wurme ganz ähnlich sahe." Ferner von Bogdanus**) „ein betrunkener Bauer ward durch einen Schlag mit der Faust niedergeworfen; klagte sogleich über Frost, Lendenschmerz, schleppte sich aber denselben Tag noch nach Hause eine Stunde weit, bekam Bluthusten mit heftigen Brustschmerzen, groſsen Durst, Phantasiren und starb schon am vierten Tage unter Convulsionen. Man fand den Herzbeutel normal und das Herz schlaff; in der rechten Kammer einen weiſslichen Stoff, der dem Pancreas glich; da aber etwas wahres Fett dazwischen lag, was sehr zähe war und nicht mit den Nägeln hinweggeschabt werden konnte, so hielten wir es für etwas anderes; auch war diese Kammer mit faulem Blute, d. i. ohne Fasern angefüllt. Auch in der linken Kammer fand sich eine ähnliche gleich groſse Masse; mir nennen es daher einen Herzpolypen; beide wogen wenigstens 4 Unzen."

4) Noch wichtiger aber ist, daſs ältere und neuere Schriftsteller ohne Bedenken auch solche Fälle von

---

*) *Acta Medic. Th. Bartholini anni* 1674. 75. 76.
**) *Apud Bartholinum, Epist. II. Centur.* 4.

Herzpolypen als Beweise der krankmachenden Kraft der letzteren aufstellen, in denen zugleich die wichtigsten organischen Fehler des Herzens gefunden wurden, von denen sie aber ganz und gar keine Notiz nahmen. Dergleichen findet man von Fantoni, Panaroli, Lancisi, Bontius erzählt; ganz so verhält es sich mit dem Falle des Knips-Macoppe, auf welchen Wichmann eigentlich so viel baut, aber auch mit dem von Cheston in neuerer Zeit berühmt gewordenen und einem ähnlichen von Kinglake erzählten. Wir werden auf sie zurückkommen. Hier ist nur zu bemerken, dafs man aus solchen Fällen ersiehet, wie wenig die Aerzte sich auf Beurtheilung der Wirkungen organischer Herzfehler verstanden haben müssen und wie so ganz überzeugt man von der todbringenden Wirksamkeit der Herzpolypen war. Wir können daraus abnehmen, wie leicht die Sinnlichkeit uns Aerzten einen Streich spielt und wie wir in Krankheiten durch einen Nebenumstand, der die Sinne mächtig ergreift, verplüfft werden können und dann den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen.

Wenn die Vertheidiger der Herzpolypen ihre Lehre durch Fälle aus ihrer Erfahrung schlecht vertheidigten, so gelang es ihnen nicht besser mit den Beweisen, welche aus der Natur und Beschaffenheit dieser Gebilde selbst hergenommen wurden; sie gaben auch hierin zu starke Blöfsen, als dafs die Gegner nicht viele Angriffspunkte hätten finden können.

Man sahe nämlich zwar bald ein, dafs das Blut, wenn es kurz vor und nach dem Tode in dem Herzen und den grofsen Blutgefäfsen zum Stocken komme, leicht zu einer ziemlich festen Masse gerinnen könne,

und unterschied deshalb wahre und falsche Polypen. Allein man gab keine weitern Criterien an, wodurch beide Arten unterschieden werden könnten, als die Derbheit und Festigkeit, also relative Eigenschaften; und man muſste nun dem secirenden Arzte auf das Wort glauben, wenn er die Derbheit eines Polypen so bedeutend fand, daſs er sich berechtigt glaubte, ihn zu den ächten zu zählen. Man sagte auch wohl, die ächten Polypen seyen häutig, ja manche behaupteten, kleine Blutgefäſse in ihnen gesehen zu haben und so hoffte man die wahrhaft organische Struktur derselben auſser Zweifel gesetzt zu haben, worauf eigentlich die Hauptsache ankommen müſste. Allein wir werden sogleich sehen, daſs diese Beweise nicht Stich hielten.

Wir wenden uns nämlich zuerst zu dem, was die Gegner der Polypenlehre eingewendet haben, und zwar zu denen Einwürfen, welche von der Beschaffenheit der polypösen Gebilde selbst hergenommen sind. Daſs der Fasernstoff des Bluts nach dem Tode und selbst auſser dem Körper wirklich zu eben so fester Masse gerinnen könne, und daſs auch die Entzündungskruste des Bluts, wenn sie öfters mit Wasser ausgewaschen wird, auf der Oberfläche ein Gewebe von weiſslichen Häutchen zeige, in welchem Gänge und gleichsam Bläschen zu bemerken sind, sagt selbst Malpighi *), und er beschreibt nicht nur den ächten Polypen ganz eben so, sondern bekennt auch, daſs er das häutige Wesen der Entzündungskruste für die Mutter der Polypen halte. Sehr richtig beweiſst nun Pasta **) aus diesen Angaben, daſs weder Malpighi,

*) *Dissertat. de polypo, in Mangeti Bibliotheca anatom. T. II. pars 2. p.* 120.

**) Am angef. O. §. 18 — 22. Seite 66 — 74.

noch andre einen wesentlichen Unterschied der ächten und falschen Polypen anzugeben im Stande gewesen wären. Allein Pasta begnügt sich damit nicht, er zeigt aus Versuchen in Leichnamen, die er bald nach dem Sterben in eine bestimmte Lage des Körpers versetzte, oder an Hunden, die er durch Aufhängen am Halse tödtete, daſs der weiſse fasernartige Bestandtheil des Bluts immer auf dem obern Theile des Blutkuchens gerinnt, daſs die Lage des Herzens in den Leichnamen sich vielfach abändere von der normalen, und daher sowohl, als wegen der Weite der Höhlen des Herzens, die Lage und Ordnung der Gerinnsel im Herzen auch sehr verschieden ausfalle. Vortrefflich beschreibt er auch die verschiedene Beschaffenheit der Blutkruste; sie sey bald einer Haut, bald dem Fleische, bald einem Fett, bald dem Schleime ähnlich, oder allen zusammen oder mehrern; und es sey unglaublich, welchen Grad von Festigkeit diese Kruste, die doch gleichsam in einem Augenblicke erzeugt werde, erlangen könne, sobald in den Zwischenräumen derselben keine dünnere Feuchtigkeit stocke; er zeigt, daſs Manget selbst sie so fest und so fasernartig fand, daſs er sie sehnenartig nennt; daſs sie sich fest an die Fleischbündel des Herzens anhefte und in ihre Zwischenräume eindringe. Wir kennen das Verhalten des Bluts in Hinsicht seiner Gerinnbarkeit gegenwärtig durch Hewson's und J. Hunters Versuche weit besser als unsre Vorfahren, und so können die hier angegebenen Erscheinungen uns nichts Neues seyn, obwohl Pasta ein vorzügliches Verdienst um diese Versuche zukommt.

Nicht nur von dieser Seite her ist Pasta's Angriff gegen die Erzeugung wahrer Polypen während des Lebens meisterhaft und erschöpfend, sondern auch in Hinsicht des Belebtsein's derselben durch eigne

Blutgefäſse. Er zeigt*) daſs Lower, Dimerbroek und Manget zwar Gefäſse wollen gesehen haben, daſs aber Morgagni**) sie widerlegt habe, indem weder dieser, noch auch selbst Malpighi, dergleichen habe entdecken können. Es sey Täuschung, wenn man sie zu sehen glaube, indem sich wohl eine Art von Röhren darin vermittelst der in ihre Zwischenräume eindringenden rothen Bluttheilchen bilden könne. In der That ist auch späterhin von keinem Anatom bewiesen worden, daſs die Herzpolypen Gefäſse enthalten, wiewohl ein Beobachter dem andern nachgesprochen hat, daſs er dergleichen gesehen haben wolle. Einen besondern Fall muſs ich ausnehmen und anführen, der von Burns***) erzählt worden ist. Er spricht von den polypösen Gerinnungen, welche man in solchen Herzen findet, deren Wände in einer bedeutenden Ausdehnung krank sind, z. B. verdickt und zum Theil verknöchert; in einem solchen fand er einen Polypen von der Gröſse eines Taubeneies, dessen breitere Basis an der innern Fläche des durchaus verdickten und krankhaften linken Vorhofs befestigt war. Wenn er in diesem Herzen Luft in die Kranzvene trieb, so konnte er in der neugebildeten Substanz, worin sich auch etliche verknöcherte Stellen befanden, einige wenige Gefäſse aufblasen. Burns ist ein zu genauer Anatom, als daſs man seine Aussagen verdächtig finden könnte; allein man vergesse nicht, daſs er von einem Polypen spricht, der an einer kranken Haut des Herzens fest ansaſs; diese entstehen nämlich unstreitig durch entzündliche Ausschwitzung und in solchen werden sich auch unstreitig Blutgefäſse er-

---

*) Am angef. O. pag. 57. §. 9.
**) *Adversaria anatom. p. 40. animadv. 27.*
***) Am angef. O. Seite 231.

zeugen können; ja diese Entdeckung, wenn sie sich ferner bestätigen sollte, würde gar sehr zur Bestätigung der Meinung dienen, daſs die polypösen Schichten, womit kranke Wände der Gefäſse bedeckt gefunden werden, Produkte der Ausschwitzung sind, wie wir bald zeigen werden.

Aus diesen Erläuterungen ergiebt sich, daſs die Beweise für die Existenz der Polypen während des Lebens, welche von ihrer Derbheit und Festigkeit hergenommen sind, und worauf noch Senac und Morgagni bauen, an und für sich gar nichts beweisen. Es läſst sich auf eine sehr einleuchtende Weise aus einem einzigen Falle Morgagni's *) zeigen, daſs die Blutlymphe in dem lebendigen Körper sehr bald zu einer festen Masse gerinnen kann, sobald sie auſser Circulation gesetzt ist; es war nämlich ein Aneurisma innerlich gerissen, aber der Tod folgte nicht sogleich darauf; den Grund davon fand er bei der Oeffnung des Leichnams; das Blut war durch eine weite Oeffnung in die Brusthöhle gedrungen; allein es hatte sich in dieser Oeffnung eine hohle röhrenförmige polypöse Masse erzeugt, welche dem ausgetretenen Blute zu einem Behälter diente. Einen dritten Grund gegen die Bildung der Polypen während des Lebens nimmt Pasta (§. 7—9. p. 25.) davon her, daſs die Herzhöhlen dann müſsten ausgedehnt gefunden werden; allein davon werde bei den Beobachtern nichts erwähnt, oder wo Ausdehnung zugleich da war, da sey nicht bewiesen worden, daſs sie Folge des Polypen war. Ich will in Hinsicht dieser Angaben bemerken, daſs die ältern Beobachter allerdings für den letzten Fall den Beweis ganz schuldig geblieben sind; im allgemeinen aber kein

---

*) *Epist. XVII. art. 14.*

Beweis weder für noch wider die Erzeugung der Polypen im Leben, aus der gleichzeitig Statt findenden oder abwesenden Erweiterung der Höhlen hergenommen werden kann; denn ist der Polyp Product der Entzündung, so kann er ohne Erweiterung wohl Statt finden und der Tod so eintreten; ist Erweiterung aber dabei, so erfodert ihr Verhältniſs zu dem Polyp ſeine genaue Umsicht, weil die gewöhnliche mechanische Vorstellung, wie man die Dilatationen erklärt hat, irrig ist, wie wir schon gesehen haben.

Ich gehe nun zu den Fehlern fort, in welche die Gegner der Polypenlehre verfallen sind.

Ich fange damit an, daſs man die eigentliche Frage, worauf die Entscheidung eigentlich beruht, nicht richtig faſste. Pasta stellt sie nämlich so: ob während des Lebens Polypen im Herzen sich bilden können? und sucht nun diesen Satz zu widerlegen. Wäre dies gelungen, so wäre freilich der Knoten mit einemmale zerhauen; allein wir haben bereits gesehen, daſs er dieses zu beweisen nicht im Stande war, indem sich die Folgen der inflammatorischen Ausschwitzung nicht leugnen lassen; dadurch nun aber, daſs er die Lehre von den Herzpolypen nicht von diesem Gesichtspunkte aus betrachtete, wurden auch seine Ansichten von manchen Erscheinungen polypöser Massen, die man nach dem Tode findet, einseitig und seine Gegenbeweise schwankend. Dies ist der Fall in Hinsicht der polypösen Substanzen, die man so oft in aneurismatischen Beuteln der Aorta, oder auch auf ausgedehnten und verknöcherten, kurz kranken Wänden der Aorta und des Herzens findet. Die Vertheidiger der Herzpolypen als Krankheitsursachen, führen diese besonders mit für ihre Meinung an und man muſs allerdings glauben, daſs diese Massen sich im Leben gebildet haben. Denn was die er-

stern anlangt, so liegen sie schichtweise über einander, eine Schicht ist immer fester und härter als die andre, und zwar sind die innersten die weichsten, die äufsersten die härtesten; sie bestehen aus rothen und weifsen Theilen des Blutes. Lancisi*) nennt diese Schichten *fornicem polyposo-grumosum* und spricht, was wohl zu merken ist, von solchen Aneurismen, wo die innere Haut der Arterie eine Oeffnung hat und die äufsere in einen Beutel ausgedehnt ist. Es ist leicht begreiflich, wie diese Schichten entstehen, nämlich durch das Blut, was aus der Höhle der Arterie durch die Oeffnung einströmt, welche zu dem Beutel führt und nun in der Ruhe gerinnt. Dies sind also Gerinnsel, welche wirklich im Leben entstehen, aber mit dem, was man ächte Polypen nannte, nichts gemein haben.

Etwas ganz anderes aber sind die polypösen Häute, welche an den Wänden blos ausgedehnter, erweiterter Arterien, oder eines erweiterten Herzens ansitzen. Man findet diese nämlich nur dann, wenn diese Wände krank, rauh oder verhärtet sind, nicht leicht aber, wenn sie glatt sind, wie Morgagni aus vielen Untersuchungen wohl kannte. Ich habe vor kurzem diesen Zustand nur beschrieben.

Was thut Pasta, der nur immer den einzigeu vorgesteckten Zweck verfolgt, die Meinung zu besiegen, dafs Polypen im Leben sich bilden können? Er sucht sich dadurch zu helfen, dafs er eine Menge von Fällen aus Beobachtern aufstellt, woraus erhellet, dafs sehr oft, ja meistens bei Erweiterungen des Herzens oder einer Arterie keine Polypen gefunden werden. Diese Thatsache ist ganz richtig; allein sie findet keine Anwendung auf die Gerinnsel der

---

*) *De aneurismatibus propos.* 61.

Aneurismen; er beurtheilt diese ganz irrig, wenn er sie mit der letztern Art von Polypen vergleicht, die sich an die freien aber kranken Wände ansetzen; er scheint auch die Beschaffenheit der aneurismatischen Beutel nicht zu kennen, wenn er an einer andern Stelle*) sagt, der *Fornix polyposo-grumosus* entstehe, wie alle Gerinnsel, nach dem Tode; denn er habe ganz die Form des Gefäſses, in welchem er sich erzeuge, und befände sich auch immer auf dem obersten Theile des Blutkuchens, verhalte sich also ganz wie andere Gerinnsel, die nach dem Tode aus dem Blute entstehen. Er muſs indeſs selbst eingestehen, daſs auch er die Oberfläche erweiterter Arterien, deren Wände krank waren, mit Pseudohäuten bedeckt gefunden habe, aber er vermeidet über die Bildungsart derselben etwas zu entscheiden. Daſs diese aber im Leben entstehen, scheint aus ihrer ganz eignen Beschaffenheit hervorzugehen; denn sie haben das Ansehen von schwammigen Excrescenzen und unterscheiden sich von gewöhnlichen polypösen Concrementen ungemein. Sie scheinen wohl auch durch Ausschwitzung aus den kranken Häuten zu entstehen. Ja, wenn sich in den Höhlen der aneurismatischen Beutel auch, wie wir nur sahen, durch bloſse Niederschlagung und Gerinnung des eindringenden Blutes polypöse Schichten bilden, so ist es doch auch möglich, daſs selbst in diesen gleichzeitig Ausschwitzungen aus den gereitzten kranken Häuten Statt finden und sich in feste Pseudohäute verwandeln können; dies wird aus der oben mitgetheilten Beschreibung des Zustandes der Wände einer erweiterten Aorta nach Burns glaublich, der Lymphe zwischen derselben ergossen fand.

---

*) *§. XXIII. p. 74.*

Eben dieses gilt auch von Pasta's Urtheil über die hohlen Polypen *). Er sagt nämlich, „er habe dergleichen mehrmals gesehen und bei genauer Untersuchung gefunden, daſs sie immer rothes Blut in ihrer Höhle enthielten; er habe daher geschlossen, dies sey der Blutkuchen, über den sich der, für sich, nach dem Tode geronnene fasernartige Bestandtheil herumgeschlagen habe. Er glaube dieses um so mehr, da er mit bewaffnetem und unbewaffnetem Auge gesehen habe, daſs die rothen Blutfäserchen sich in die Kruste einzusenken schienen, daſs aber die Kruste selbst ganz den Grad von Festigkeit, dieselbe graue Farbe und überhaupt alle die Eigenschaften hatte, die man an Polypen und an der Entzündungskruste wahrnehme; er fand sie selbst in zwei Fällen, wo die Wände der sehr ausgedehnten Aorta nahe am Herzen zugleich innerlich verknöchert waren. Wenn ein solcher Polyp von altem Datum wäre, so müſste er denn doch nach und nach immer härter werden. Ueberdieses seyen auch alle Polypen dieser Art, die er gefunden habe, nicht überall, oder auf eine solche Weise hohl gewesen, daſs sie geschickt gewesen wären, den Blutstrom durch sich hindurch zu lassen."

So wichtig nämlich auch die Bemerkung ist, daſs diese hohlen Polypen nicht in einem Zustande von wahrer Verhärtung gefunden werden, wie man wohl glauben könnte, sie finden zu müssen, wenn sie schon lange vor dem Tode gebildet worden wären; so ist doch der Grad von Festigkeit oder Härte immer etwas relatives, woraus man nichts beweisen kann, sobald nicht alle Umstände ganz genau und bestimmt angegeben werden; Knips-Macoppe nennt seine hohlen

*) *§. XXIV. p. 76.*

Polypen z. B. wirklich hart, knorpelartig; hätte sich die Sache wirklich so verhalten, hätte sein Polyp die Eigenschaften einer Knorpelmasse wirklich gehabt, so müfste man wohl glauben, er habe sich im Leben erzeugt; allein er hat diese Eigenschaften nicht näher angegeben und bewiesen, sondern den Ausdruck knorpelartig einfach hingestellt und auf Treue und Glauben hingegeben; allein sein Ausspruch ist verdächtig, weil er von dem Glauben an einen Polypen als Krankheitsursache schon zuvor eingenommen war und weil er einen andern ganz deutlichen und alle Leiden seines Kranken hinlänglich erklärenden Krankheitszustand der Häute der Aorta, die Erweiterung und Verknöcherung ganz und gar nicht beachtet hat.

Es ist überhaupt eine mifsliche Sache, theils aus der Beschaffenheit der gefundenen polypösen Massen, theils aus ihrer Bildungsart zeigen zu wollen, ob sich dieselben während des Lebens erzeugt haben oder nicht. Beide Methoden haben gleichwohl die Vertheidiger sowohl als die Gegner in Anwendung gesetzt, und ältere sowohl als noch neue Schriftsteller haben sich ganz in der Erklärung der Bildungsweise der Polypen erschöpft, wie wir schon im Abschnitte von der Entzündung der innern Haut des Herzens unter den Nummern 4. 5. u. 6. hinlänglich gezeigt haben. Das Resultat aber mufste das seyn, was wir wirklich vor Augen sehen, d. h. so grofse Unzuverlässigkeit über den Streitpunkt als vorher. Denn was die Beschaffenheit der Polypen anlangt, so haben wir gesehen, dafs sehr feste Massen sich schnell aus dem Blute in und aufser dem Körper bilden können, und dafs keine Parthei den wahren Grad der Festigkeit oder Härte genau bestimmt hat, sondern denselben nach den Absichten, die sie hatten, um etwas bestimmtes damit zu beweisen, mehr nach Gutdünken ausgedrückt zu ha-

ben scheint. Was aber die Bildungsweise anlangt, so konnte die Erklärung derselben beide Partheien zu keinem gemeinschaftlichen Resultate führen; einmal darum, weil beiden nur die eine Art derselben als möglich vorschwebte, nämlich die durch Trennung der in den Höhlen des Herzens befindlichen Blutmasse in den Blutkuchen und Fasernstoff und der Gerinnung des letztern für sich, worauf durch weitere Absetzung von Fasernstoff an den ersten Stock, Vergröſserung desselben erfolge. Allein, abgerechnet, daſs diese Idee nur hypothetisch ist, so kann das Product derselben nie ein andres seyn, als das der andern polypösen Massen, welche wirklich im Sterben, oder bald darnach entstehen; man kann es ihnen folglich bei der Section nicht ansehen, ob sie lange vor oder bei und nach dem Tode entstanden seyn. Dann aber kann man auch nicht verkennen, daſs aus der Nichtbeachtung der andern Bildungsweise polypöser Substanzen, nämlich der durch Ausschwitzung, die ganze Sache verworrener als vorher werden muſste. Denn nun konnten die Gegner dieser Lehre manche Fälle von Herzleiden, wo man Polypen und sonst nichts weiter in dem Herzen der Leichname fand, nicht auf eine überzeugende Art widerlegen; die Vertheidiger aber behielten einen haltbaren Grund, um auf ihrer Meinung zu beharren, die durch eine sorgfältige Beobachtung der Erscheinungen im Leben unterstützt war, wiewohl sie dieselbe aus Unkunde des wahren Zusammenhangs der Krankheitserscheinungen mit jenen polypösen Substanzen, nicht klar auseinander setzen konnten.

Es ist aber auch in einzelnen Fällen schwer oder gar unmöglich, zu bestimmen, ob ein im Herzen nach dem Tode gefundenes polypöses Concrement sich auf diese oder jene Weise gebildet habe; dies gilt vorzüglich von den hohlen Polypen, welche auf kranken

Häuten eines erweiterten Herzens oder einer solchen Aorta gefunden werden; vielleicht präcipitirt sich auf eine solche rauhe Fläche leicht Blutlymphe; indefs ist es doch viel wahrscheinlicher, dafs auch diese Art durch Ausschwitzung aus den kranken Wänden sich bildet. Denn wenn schon die von Steinabsetzung abhängende Rauheit Produkt der Ausschwitzung seyn mufs, so mufs es wohl noch vielmehr ein fester aber noch weicher Stoff seyn können, den man mit jener beisammen trifft; und zuweilen scheinen beide Stoffe nur einen Körper auszumachen, wie in dem von Burns angeführten Falle eines Polypen, in welchem sich harte, steinartige Massen mit befanden.

Glücklicher Weise kommt auf diese Bestimmung nicht viel an; denn, wie wir schon gesehen haben, so kann man in solchen Fällen, wo eine grofse organische Krankheit der Höhlen und Wände dieser Organe zugleich mit Polypen gefunden wird, auf die letztern als krankmachende Momente nichts rechnen; die erste Krankheit allein ist hinreichend, alle Krankheitserscheinungen zu erklären und wir können uns um so mehr auf die Richtigkeit unsers Urtheils verlassen, dafs nur sie den Grund aller Leiden und des Todes selbst enthalte, da Fälle genug beobachtet worden sind, wo dergleichen organische Uebel ganz allein und ohne alle Beimischung von Polypen denselben Gang beobachteten.

Allein eben diese Betrachtung führt auf einen andern Gesichtspunkt, aus welchem die Lehre von den Herzpolypen vorzugsweise betrachtet werden mufs, wenn sie für die praktische Heilkunde von Nutzen seyn soll, nämlich diesen, ob man polypöse Concretionen im Herzen als Hauptmomente zu chronischen Krankheiten des Herzens und der Gefäfse anzusehen genöthigt sey? Diesen

hat Pasta zum Theil wohl aufgefaſst, allein er konnte denselben nicht glücklich durchführen, weil ihm die Kenntniſs der Entstehung der Polypen durch Ausschwitzung ganz abging. Wir haben diesen Gesichtspunkt oben bei der Abhandlung über die polypöse Herzentzündung schon gewählt und gezeigt, daſs Pasta mehrere wichtige Fälle seiner Vorgänger, die dem Leichenbefund zu Folge offenbar in Entzündung bestanden hatten, nicht gehörig zu würdigen verstanden hatte; wenn das Resultat unsrer Untersuchung dort darin bestand, daſs sich allerdings zu Folge der Entzündung Polypen im Herzen während des Lebens erzeugen und daſs sie dann, obgleich Producte von Krankheit, doch Antheil an der Verschlimmerung der Krankheit und schnellern Herbeiführung des Todes haben können; so bleibt uns hier noch die wichtige Frage zu entscheiden übrig, ob polypöse Substanzen im Herzen oder in den groſsen Gefäſsen je als Hauptmomente chronischer Krankheiten dieser Organe angesehen werden können?

Wir wollen diese mit Hinsicht auf das, was Pasta in dieser Beziehung geleistet hat, beantworten.

1) Mit Recht wirft er den Vertheidigern der Herzpolypen vor, daſs sie keine gewisse Zeichen derselben angeben könnten. Malpighi will zwar Beengung der Herzgegend, aussetzenden und wie eine Saite anschlagenden Puls, Erweiterung der Jugularvenen, öftere Ohnmachten, Stumpfheit des linken Armes und schwachen Puls an demselben, so wie einen krampfhaften Schmerz unter dem Brustbein oft bei Polypen wahrgenommen haben und Fr. Hoffmann setzt Herzklopfen, Engbrüstigkeit und unglaubliche Herzensangst dazu. Allein wir haben selbst schon gesehen, daſs diese Zufälle gewöhnliche Begleiter aller Herzkrankheiten

sind, folglich dem Herzpolypen nicht vorzugsweise angehören und also für sich allein auch nichts für seine krankmachende Influenz beweisen können. Es kommt dazu, dafs ein Theil der Krankheitsfälle, wodurch man es beweisen wollte, gar keine Spur von diesen Zufällen enthält, wie wir auch schon gesehen haben. Nichts desto weniger hält doch Senac noch etwas auf diese Wirkungen der Polypen, und sagt (S. 470.), die Zeichen der Herzpolypen seyen keine andern, als die von andern Hemmungsursachen des Kreislaufs durch das Herz; aber die abwechselnde Ungleichheit des Pulses gebe den vorzüglichsten Verdacht derselben; indessen hält er es doch für sehr schwer, im Leben mit Sicherheit zu bestimmen, ob ein Polyp da sey. Morgagni, der alles gesammelt hat, was bis zu seiner Zeit über die Herzpolypen und ihre Zeichen beobachtet worden war, zieht endlich die Folgerung aus allen, dafs die Zufälle der Herzpolypen unbestimmt und unsicher seyen. Cheston glaubt aus drei Fällen schliefsen zu dürfen, dafs auf den aussetzenden Puls nichts zu geben sey, dafs aber der Herzschlag mit einem besondern Geräusch verbunden sey. Corvisart, Burns und Testa sind zwar der Meinung, dafs Herzpolypen sich manchmal während des Lebens erzeugen können, sie bekennen aber, dafs man sie kaum je durch bestimmte Zeichen entdecken werde. Unser Wichmann behauptet, dafs man die Gegenwart der Herzpolypen nicht aus einigen besondern Zeichen entdecken könne, sondern nur aus dem ganzen Gange der Krankheit; indefs rechnet er doch den aussetzenden Puls ganz vorzüglich unter die Zeichen derselben.

Ich will zu diesen Angaben der Schriftseller

hier nichts weiter zusetzen, sondern nur bemerklich machen, wie sehr auch die Neuern in ihren Angaben der Zeichen der Herzpolypen von einander abweichen und, da die vorzüglichsten der Meinung sind, dafs es damit mifslich aussehe, sogleich zur Prüfung der fernern Gründe und Gegengründe für die krankmachende Potenz der Herzpolypen fortgehen.

2) Will man einen überzeugenden Beweis geben, dafs Herzpolypen das Hauptmoment einer langwierigen Herzkrankheit ausmachen können, so kann das nur durch praktische Fälle geschehen, deren Verlauf im Leben eben so genau und scharf beobachtet, als der Befund in den Leichen mit aller Vollständigkeit beschrieben worden ist; nur alsdann, wenn der Gang der Krankheit und ihre scharf beobachteten Zufälle keine andre, als eine Herzkrankheit anzeigen. und wenn in dem Leichnam durchaus keine andern krankhaften Zustände gefunden werden, als ein Herzpolyp, nur dann würde man mit Wahrscheinlichkeit schliefsen können, der Polyp sey das Hauptmoment der Krankheit wirklich gewesen.

Um Untersuchungen dieser Art aber anstellen zu können, dazu gehört nothwendig, dafs man sich auf die Diagnose der Herzkrankheiten im allgemeinen wohl verstehe und dafs man den krankmachenden Einflufs aller andern organischen Fehler des Herzens und der Gefäfse zu würdigen wisse. Dies war nun freilich bei unsern Vorfahren noch gar nicht der Fall; grobe Verwechselungen von solchen Fällen trifft man aber auch noch bei den neuen Schriftstellern darüber an.

So ist Pasta selbst zu tadeln, wenn er (§. 6. S. 24.) behauptet, solche Fälle, wo man Polypen finde und in denen die angezeigten Zeichen vorausgegangen wä-

ren, bewiesen um deswillen nichts, weil er mehrere asthmatische und wassersüchtige geöffnet habe, die unter jenen Zeichen gestorben wären und doch keine Polypen im Herzen getragen hätten. Man sieht aus dieser Angabe, daſs Pasta selbst noch keine klaren Begriffe über die Zeichen der idiopathischen Herzleiden haben konnte, sonst würde er Asthma und Brustwassersucht nicht mit Herzkrankheiten verwechselt haben. Wohl aber muſs man mit der Unterscheidung der Herzkrankheiten von Lungenkrankheiten und von consensuellen Störungen der Herzthätigkeit ganz im Reinen seyn, wenn man nur entfernt daran denken will, aus Fällen einen Schluſs zu ziehen. Auf der andern Seite hat aber Pasta wieder ein sehr groſses und durchgreifender Argument gegen die Herzpolypen als Hauptmoment chronischer Herzkrankheiten aufgefaſst, wenn er (§. 5. S. 21) behauptet, diejenigen Fälle bewiesen nichts, in denen die Section zeige, daſs ein organischer Fehler des Herzens zugleich da war; er stellt den von Knips-Macoppe erzählten Fall als ein solches Beispiel auf, welcher in einer groſsen Erweiterung der Brustaorta bestand und zeigt sehr gut und richtig, was Macoppe leugnet, daſs bei dieser zwar ein anhaltendes Pochen Statt finde, dies sei aber nicht Herzklopfen, sondern werde nur damit häufig verwechselt; hingegen geselle sich zu diesem Zustande, aber nur periodisch, wahres Herzklopfen, aber dies sey durchaus nie anhaltend dabei.

In der That, wenn man den Gang von Erweiterungen des Herzens und der Aorta nur irgend etwas aus Erfahrung kennt, so kann man aus der Krankengeschichte des Patini sehr bald abnehmen, daſs dieser Zustand bei ihm Statt finden muſste, und eine Vergleichung dieses Falles, mit der Erläuterung, die wir über diese Erweiterungen geben werden, wird einen

jeden von der Richtigkeit dieses Ausspruchs überzeugen. Wenn man nun aber die von den Schriftstellern beschriebenen Fälle von chronischen Herzkrankheiten, welche sie von Polypen im Herzen herleiten, genau untersucht, so kommt das Resultat heraus, was ich oben schon angegeben habe, d. h. daſs sie entweder nichts bewiesen haben, oder daſs sie Fälle von andern organischen Krankheiten des Herzens dafür ausgegeben haben, weil sie die Wichtigkeit dieser Fehler in Erzeugung gewisser Herzleiden gar nicht ahndeten; ja nachdem ich eine so groſse Anzahl von Beobachtungen über Herzkrankheiten mit kritischem Blicke durchgegangen bin, ist das Resultat meiner Untersuchungen dieses, daſs bis jetzt von allen zum Beweiſs der Herzpolypen, als Momenten chronischer Herzkrankheiten, erzählten Fällen, kein einziger irgend etwas dafür beweisen kann, als der von Wichmann erzählte.

Ich will, um dies zu zeigen, eine Zahl solcher Fälle aus ältern und neuern Schriftstellern aufstellen, wo man offenbar den Einfluſs wichtiger organischer Krankheiten des Herzens übersah, und alle Zufälle irrigerweise von Herzpolypen herleitete, dann aber die Behauptungen von Wichmann noch besonders prüfen.

Fantoni*) erzählt, ein Priester, der mit der ärgsten Krätze und dem heftigsten Jucken geplagt war, sich aber sonst wohl befand, starb plötzlich in der Nacht; sein Herz war sehr groſs, nicht rundlich, mehr flach gedrückt, die rechte Vorkammer varicös und der Kammer gleich an Gröſse. Es gingen polypöse Gewächse in alle vier groſse Gefäſsstämme; in der Anmerkung wird behaup-

*) *Joann. Bapt. Fantoni observat. anatom. medicae; obs. 8. p. 25.*

tet, die Polypen seyen die Ursache des Todes. Ein zweiter Fall*) dieses Schriftstellers betrifft einen jungen Mann; dieser bekam eine Lungenentzündung und ward durch mehrere Aderlässe und blutverdünnende Mittel behandelt; allein es blieb ein Catarrh zurück, der mehrere Monate anhielt und wobei der Kranke cachektisch ward. Diesen Zustand ertrug er jedoch nicht lange; es kam nämlich allgemeine Wassersucht hinzu und er starb innerhalb 10 — 12 Tagen daran, unter höchster Beklemmung und bei kaum fühlbarem Puls. — Man fand die rechte Herzkammer sehr erweitert und einen Polyp mit vielen Anhängen in die Fleischbündel der Herzkammern eingeflochten. (Die Krankheit scheint Herzentzündung gewesen zu seyn, welche Erweiterung zur Folge hatte.)

Vieussens**) hat folgenden Fall: „Ein Mensch bekam einen Anfall von Epilepsie; sein Puls war hart, ungleich, häufig, man glaubte eine gespannte Saite unter dem Finger zu fühlen; zu diesen Abänderungen und zu dieser Stärke des Pulses gesellte sich Herzklopfen; der Kranke konnte weder auf der rechten noch auf der linken Seite liegen; bei der Rückenlage mufste der Kopf noch sehr hoch gelegt werden; bog er sich nach der linken Seite, so schlug das Herz wie ein Hammer an die Ribben. Ich urtheilte, es müsse ein Polyp die Ursache der Krankheit seyn und dies ward durch die Section bestätigt; der Polyp stak in der rechten Vorkammer; die linke Kammer war sehr erweitert, die Wände des Stamms der Aorta schienen zu dick, sehr hart und wie knorplicht; die halbmondförmigen Klappen waren an ihren Enden wie ausgeschnitten,

---

*) *Observ. 19. p. 52.*
**) *Traité de la structure du coeur. Chap. 16. p. 107.*

diese Ausschnitte hatten Aehnlichkeit mit den Zähnen einer Säge, und waren wirklich versteinert."

Homberg*) beschreibt den Fall einer Herzkrankheit einer Frau von 55 Jahren; „sie hatte 6 Jahre lang an einem Lungenübel gelitten; ihre Zufälle waren, ein heftiges Asthma, häufiges und starkes Kopfweh, Brustschmerzen und Schlaflosigkeit; bei der geringsten Bewegung ward sie beklommener, und es trat Herzklopfen hinzu, welches dann eine bis anderthalb Stunden fortdauerte; sie litt noch an andren Beschwerden, deren ich mich nicht mehr erinnere; diese folgten eins so auf das andere, daſs sie oft dem Tode nahe war. In den Anfällen von Beklemmung und Palpitation bemerkte man auch ein starkes Klopfen der Venen am Halse und an den Armen, welches sich von dem Pulsiren der Arterien unterschied und mit dem Herzschlag gleichzeitig war. — Das Herz war zweimal so groſs als natürlich und seine Substanz schlaff; die Herzhöhlen erweitert und verdünnt; in beiden Arterienstämmen waren Polypen, die an den Wänden des Herzens anhingen, und auf zwei Fuſs tief in die Aorta hineingingen." Er leitet nun das Pulsiren der Halsvenen von der Hemmung des Bluts in den Arterienstämmen durch die Polypen ab, ohne an die groſse Erweiterung zu denken.

Ein andrer hieher gehöriger Fall ist der von Bontius**) erzählte. „Es ward der Körper eines Holländers geöffnet, der 3 Jahre lang an einer wunderbaren und unerkannten Krankheit gelitten hatte. Legte man die Hand in die Nabelgegend, so bemerkte

*) *Memoirs de l'academie des sciences de Paris. Année 1704. p. 159.*

**) *Medicina Indorum Observ. 8. p. 86.*

man ein so heftiges Pulsiren, als das des Herzens und der Arterien ist, gleich dem eines Kindes in Mutterleibe, bald vor der Entbindung, so daſs es die Hand zurückstieſs. Dieses Klopfen war nach genau angestellten Versuchen mit dem des Herzens gleichzeitig; daher vermuthete ich gleich, die Aorta müsse krank seyn; dies bestätigte sich denn auch bei der Oeffnuug, denn die Hohlvene war, anstatt mit Blute, mit einer fettigen, dem Rückenmark ähnlichen Substanz angefüllt, und lag mit ihrer Last auf der benachbarten Aorta auf; diese erweckte nun diesen Pulsschlag durch das Bestreben, diese Last von sich zu entfernen. Die Aorta war um das doppelte schlaffer (*laxior*, erweiterter?) als im natürlichen Zustande. (Es war also die Krankheit Erweiterung der Aorta.)

So könnte ich noch eine Menge Beispiele von Aneurismen an verschiedenen Stellen des Körpers anführen, welche man nach dem Tode fand und, wie es immer der Fall ist, zugleich Schichten von coagulabler Lymphe in dem Beutel oder rings um die äuſsere Fläche desselben herum, oder auch, wo man in der Höhle der Arterie unterhalb der Erweiterung polypösen Stoff fand und diesen nun als Ursache der Aneurismen und aller Leiden angab; es würde mich dies aber zu weit führen *); ich schlieſse daher mit der Bemerkung: die älteren Aerzte waren ihrer Sache in Hinsicht der krankmachenden Kraft der Polypen so gewiſs, daſs sie dieselben immer, wo sie sie fanden, als die Hauptursache der Krankheit ansahen, und daſs sie selbst dann, wenn sie grobe organische Fehler daneben fanden, deren Antheil an den Krankheitserscheinungen nicht zu übersehen war, doch darum jene

---

*) Z. B. *Panaroli* beim *Lancisi de aneurismat. Prop.* 38. *Severini de noviss. observ. abscess. cap.* 2.

nicht davon frei sprachen; so erzählt Lancisi *) einen sehr interessanten Fall eines Geistlichen, bei dem man Verwachsung des Herzbeutels und Auswüchse an den halbmondförmigen Klappen, in der Aorta aber eine runde und ungleiche polypöse Substanz fand; indem er nun in demselben der Verwachsung des Herzbeutels gar keinen, den Gewächsen der Klappen aber sehr richtig einen grofsen Antheil an den Zufällen zuschreibt, kann er doch zu gleicher Zeit nicht umhin, den Polypen als den Grund der Kälte der Glieder bei diesem Manne und der Anschwellung der Füfse anzusehen.

Allein auch nach der gehaltreichen Schrift von Pasta findet man immer wieder von erfahrnen Aerzten Geschichten von chronischen Krankheiten beschrieben, die man aus einem nach dem Tode im Herzen gefundenen Polypen herleitete, ob man gleich daneben einen wichtigen organischen Fehler des Herzens fand, der allein alles erklärt. Dahin rechne ich den Fall von Cheston **), weil er in neuern Zeiten besonders wieder angeführt wird, das Ansehn der Herzpolypen zu rechtfertigen. Der Krankheitsfall ist an sich wichtig und er ist auch belehrend erzählt; die Leichenöffnung gab folgendes Resultat; „Die Organe des Unterleibs ganz gesund; eben so das Mittelfell; der Herzbeutel sehr stark in Fett gehüllt; die innere Fläche desselben gesund, nur dem rechten Herzohr gegenüber war ein Fleck einen Schilling breit, wo einige feste fleischichte Hervorragungen, wie Hirsekörner zu sehen waren. Die Feuchtigkeit im Herz-

---

*) *De mortibus subitan. L. II. obs. IV.*

**) *London medical Journal* 1785. *p.* 225. und in den Sammlungen für praktische Aerzte, 11 Band. 2tes Stück. Seite 226 und folg.

beutel naturgemäſs. Das Herz etwas länger und spitzer als gewöhnlich. Das rechte Herzohr war sehr ausgedehnt, sehr dünne und zeigte starke Merkmale einer Entzündung. Die rechte Herzhöhle hatte ihre natürliche Farbe und Festigkeit verloren, und die Wände derselben waren so durchsichtig, daſs man gleichsam bis in ihre Substanz hinein sehen konnte. An dem obern Theile der rechten Herzkammer stieg zwischen den Fleischsäulen eine breite Zusammenwachsung oder Gewächs in die Höhe, welches so fest an denselben anhing, daſs es von ihnen nur durch die Schere getrennt werden konnte; es war lichtgelb, wie ein Gulden dick, fest von Consistenz und nahm ungefähr zwei Drittheile des Durchmessers der Höhle ein; stieg dann in die Höhe, breitete sich etwa 4 Zoll in die obere Hohlader und einen Zoll in die untere aus; ein anderes Stück ging in die Lungenarterie. Die Fortsetzungen wurden immer weniger fest und nahmen mehr die Gestalt coagulabler Lymphe an. Die linke Herzkammer war sehr voll Fett und aus ihren Fleischsäulen stieg auch eine kleine polypöse Concretion von dunkler Farbe und weicherer Consistenz hervor. Die Klappen waren gesund. — Die Hauptumstände der Krankheit waren folgende: ein Mann von 40 Jahren und starkem Körper, ward im Jahr 1774 oft, wenn er ging, mit Schmerz unter dem Brustbein befallen, der aber augenblicklich verging, wenn er stehen blieb; schon 4 Jahre lang hatte er diesen Zufall, zumal beim Gehen nach Tische bemerkt. Er hatte 20 Jahre vorher die Gelbsucht gehabt und Gallensteine ausgeleert, und litt nachher oft an Gallenergieſsungen und Magenkrämpfen. Im Jahr 1775 wurden seine Brustanfälle heftiger und häufiger, er ritt indeſs viel und ward nun auch im Reiten davon befallen. Auf eine groſse

Durchnässung bekam er Husten, Heiserkeit und grofse Entkräftung; seine Brustbeschwerde ward dabei zu einem festsitzenden, anhaltenden Schmerz unter dem Brustbein, und die geringste Bewegung drohte ihn zu ersticken. (Man bemerke in diesen und den folgenden Zufällen den Gang der chronischen Herzentzündung!) Der Schmerz ging in der ersten Woche schon bis in die rechte Seite und gegen den Hals hin, wo er immer ein Geräusch hörte, als ob Wasser über ein Hindernifs ginge und sich durch eine enge Stelle drängte, oder als wenn man Wasser mit einem Stock schlägt; (also ein plätscherndes Geräusch, wie bei der Entzündung); der Puls war meist hart und zusammengezogen, nicht aussetzend und den Herzschlag konnte man mit aller Mühe nicht finden. Die Füfse waren kalt und betäubt ohne Gefühl, auch etwas angeschwollen. Aderlafs und Blasenpflaster erleichterten ihn nicht; er befand sich nur erträglich, wenn er horizontal lag. Wenn er die Carotis zusammendrückte, so verlor sich das Geräusch im Halse, aber er bekam gröfsern Schmerz auf der Brust, der nicht eher nachliefs, als bis das Geräusch sich wieder einstellte. Er konnte dabei mit Appetit essen, hatte nur Verstopfung, befand sich sogar besser, aber nur 2 Tage lang, als er auf Pillen aus Aloe und Calomel Gallenbrechen bekommen hatte. Seine Krankheit machte meist am Tage Remissionen, aber nun kamen die Anfälle eine Nacht um die andre; in der guten konnte er sich im Bette umwenden, in der schlechten aber war die Herzbewegung so matt, dafs, wenn er beim Umwenden nicht behutsam zu Werke ging, der Blutumlauf ganz unordentlich ward, und es ihm vorkam, als schlüge das Herz nur noch in einem Winkel und zugleich mit

einem Pfeifen. Auf 2 Theelöffel Aether war ihm, als ob etwas innerlich zerrissen sey, aber die Füſse wurden wunderbar belebt davon, nur änderte nachher der Brustschmerz seinen Sitz, stieg tiefer und blieb anhaltender. (Dieses Reitzmittel bekam ihm also offenbar schlecht, wie immer unter solchen Umständen.) Er ward immer schwächer und im gleichen Grade verminderte sich das Geräusch in der Brust, ja es hörte zuweilen ganz auf; dann aber empfand er die heftigste Angst und Beklemmung um das Herz herum. Nahm er Aether, so kam das Geräusch wieder und dann war ihm doch etwas besser. Das Geräusch ward nun von ihm auch auf der linken Seite verspürt; allein er ward immer matter und so verlor sich auch allmählig das Geräusch ganz; er klagte nun manchmal heftigen Kopfschmerz, und schien davon in eine Unempfindlichkeit zu verfallen; dabei seufzte er und holte tief Athem in solchen Anfällen; sein Puls war sehr klein und schwach, so daſs seine Freunde oft glaubten, er stürbe; aber er kam wie nach einem kleinen Schlafe immer wieder zu sich, dem Ansehen nach erquickt, und der Puls war wieder lebhafter. So brachte er noch 4 Tage zu, ehe er einschlief."

In der That liefert dieser Fall ein vortreffliches Gemälde des Ganges der Erweiterung des rechten Herzens, wozu sich eine schleichende Entzündung gesellet; wir können diesen Fall zur Erläuterung beider Zustände benutzen. Cheston ahndet nun wohl, daſs ein Grad von Entzündung hier könne Statt gefunden haben, und daſs auch wohl der Polyp ein Product der Ausschwitzung gewesen seyn könne; allein er lenkt bald wieder ein und nimmt an, die Erweiterung habe Gelegenheit zum Verweilen des Blutes im Herzen und letzteres zur allmähligen Absetzung der Blutlymphe in Form eines Polypen gegeben; und so erklärt er nun

die Zufälle aus diesem, besonders das Geräusch in der Brust; es ist aber nicht zu verkennen, daſs die frühern Zufälle des Kranken schon von Erweiterung des rechten Herzens abhingen und daſs sich dieser eine chronische Entzündung zugesellte; die Verschlimmerung der Krankheit, die von diesem Zeitpunkt an eintrat, war Folge der höchsten Entkräftung des Herzens und das Geräusch konnte Folge des gehinderten freien Ausströmens des Blutes in die Aorta seyn, wegen der Unthätigkeit und Ueberfüllung der rechten Kammer; der Polyp übrigens scheint auch hier Produkt der Ausschwitzung gewesen zu seyn, da, wie Cheston ausdrücklich erwähnt, blos dieser Polyp und kein einziger Tropfen Blut in der Herzhöhle zugegen war.

Sehr merkwürdig ist auch ein von Kinglake*) erzählter Fall. Ein zartes Frauenzimmer von 23 Jahren bekam auf einen Stoſs im Fahren eine Vergröſserung der linken Brust, ohne Verhärtung; aus der Oberhaut derselben schwitzte ein klebriges Eiter aus, und in dem Verhältniſs, wie dieses ausschwitzte, war auch der Schmerz stärker oder schwächer, den sie in dieser Geschwullst, aber auch in der Herzgegend empfand. Nach einem Jahre verminderte sich diese Geschwullst, und die Schleimdrüsen im Halse fingen an zu leiden, zugleich aber vermehrte sich die unangenehme Empfindung in dem Herzen zu einem schrecklichen Klopfen und zu einem Erstickungsgefühl, welche Zufälle mit Ohnmacht abwechselten. (Man bemerke die Sympathie des Halses, der gewiſs hier auch consecutiv litt). Sie hatte dabei keinen Husten und räusperte

*) *London med. Iournal* 1789. *Vol. X. Pars IV. p.* 341. und Sammlung für prakt. Aerzte. 13. Band. 3. Stück. Seite 585. u. folg.

nur Schleim aus. Kein Mittel linderte; doch endlich das Aderlassen; aber man wiederholte es nun so oft, als die Zufälle dringend wurden, um nur den Tod zu verhüten. So kam es, daſs man ihr binnen 2 Jahren dreihundert und zwölfmal Ader lieſs, jedesmal ohngefähr 4 Unzen; erst wöchentlich zweimal, dann einen Tag um den andern, dann alle Tage. Es erleichterte jedesmal vollkommen und augenblicklich, und schien sie nicht zu schwächen. Endlich kamen Fieberanfälle, die sie tödteten. — Man fand ein Pfund Wasser im Herzbeutel, auch die Brusthöhle war damit angefüllt. Innerhalb des rechten Herzohrs und dieser Kammer sah man einige polypöse Concretionen von verschiedener Gröſse anhängen; die gröſste hatte den Umfang einer welschen Nuſs; sie waren weder von vasculöser noch von muskulöser Struktur, sondern meist ohne alles Blut; man sahe kleine Fasern in ihnen, aber sie waren in so vieles Fett eingehüllt, daſs diese nur einen kleinen Theil der ganzen Concretion ausmachten. Diese widernatürlich entstandenen Körper nahmen mehr als die Hälfte von den Höhlen des rechten Herzens ein. In den Häuten des Stammes der Lungenschlagader, einen halben Zoll über den Klappen derselben, entdeckte man eine harte steinigte Substanz, ohngefähr ein halbes Quentchen schwer, welche die Höhle der Schlagader sehr verengerte. Die Lungen ohne Geschwüre, die Organe des Unterleibs gesund, nur der Magen sehr dünn. Die Drüsen und die Haut der kranken Brust gesund, selbst das Zäpfchen und die benachbarten Drüsen dem Ansehen nach gar nicht verändert.

Wer sieht nicht, daſs die Zufälle dieser Krankheit Folge der Verengerung der Lungenarterie waren, wie bei der Blausucht und bei Klappenfehlern; diese war

ohnstreitig gleichzeitig auf die erlittene äuſsere Verletzung mit der Geschwulst der linken Brust, als Folge einer Entzündung eingetreten und die Halszufälle waren consensuell. Eine ganz eigne Erscheinung war das Ausschwitzen von einer purulenten Feuchtigkeit aus der kranken Brust, die doch nicht wahres Eiter seyn konnte; die Halszufälle waren Folgen der Verschlimmerung der Herzkrankheit und nicht Folgen von einer Versetzung einer Krankheitsmaterie, denn diese Theile wurden ja nach dem Tode gesund befunden. Der Verf. hält nun wohl auch Entzündung für den Grund jener Steinbildung, aber er nennt doch die Polypen als die vorzüglichste Ursache aller Brustzufälle, ja selbst des Ausschwitzens auf der äussern Brust, da sie doch hier wahrscheinlich blos einfache Gerinnsel waren.

Ich habe oben schon gesagt, daſs mir nur ein einziger gut beschriebener Fall bekannt sey, wo nach einer langen höchst traurigen Krankheit, die offenbar im Herzen ihren Sitz hatte, bei der Section durchaus nichts als eine mit den Fleischbündeln der rechten Herzkammer innig verwachsene, feste, organische Substanz, ein hartes Fleischgewächs, gefunden ward, was sich in Wasser nicht auflöſste; dies ist der so allgemein bekannt gewordene Fall unsers würdigen Wichmann, durch welchen sowohl, als durch die demselben beigefügte Erklärung des Verfassers, der pathologische Werth der Herzpolypen, besonders unter den Aerzten Deutschlands, von neuem wieder in Aufnahme gekommen ist. Und welche neuen Gründe haben dieser Behauptung eine neue Stütze gegeben? Die vorzüglichsten, die er anführt, sind 1) die Festigkeit und elastische Härte dieser Massen, die wie die härteste Flechse kaum mit einer Scheere zu zerschneiden und in Wasser nicht

auf-

auflöslich seyn; 2) der bestimmte Gang der damit verbundenen Krankheit, und die eigenthümlichen ganz fest bestimmten Symptome derselben; in Verbindung 3) mit dem Befund der Section, die ausser einer polypösen Masse von nur beschriebener Art, durchaus keinen andern Herzfehler entdecken liefse.

Finden sich meine Leser nach dem, was wir bisher von den Herzpolypen gesagt haben, geneigt, diesen Gründen mit Ueberzeugung zu huldigen? Mögen die Manen dieses mit so grofsem Recht allgemein und von mir insbesondre hochverehrten Mannes es verzeihen, wenn ich behaupte, es liege ein Trugschlufs seiner Annahme zu Grunde.

Was 1) die Härte und Festigkeit der Polypen anlangt, so haben wir schon gesehen, wie relativ dieser Begriff ist, und in der That nennt Wichmann auch in dem Sectionsbericht seinen Polypen nicht flechsenartig, sondern nur ein festes Fleischgewächs und setzt hinzu: „er könne bezeugen, dafs es mehr als verdicktes Blut oder Lymphe gewesen sey,“ es mufs also doch wohl Aehnlichkeit mit den letztern gehabt haben.

2) Was die Zufälle und den Gang der Krankheit anlangt, die nach Wichmann von Herzpolypen entstehen soll; so sieht jeder Kenner der Herzkrankheiten sogleich ein, dafs Wichmann allerdings eine schwere chronische Herzkrankheit der Natur gemäfs mahlt; allein, wie man aus meinen frühern Erläuterungen schon einsehen kann, und wie es sich später noch weit mehr bestätigen wird, er mahlt das Bild der Erweiterungen des Herzens, zumal der Art, die mit Verengerung einer Communicationsöffnung verbunden ist. Als die ausgezeichnetsten Charactere seines

Herzpolypen nennt er den unordentlichen Puls und das Herzklopfen, welches besonders auch dem in der Herzgrube forschenden Finger merklich werde, und wobei zugleich vom Drucke des Fingers an dieser Stelle nach der Lage des Herzens hinauf ein wirklicher Schmerz entstehe; womit man den Gang der Krankheit verbinden müsse, welcher durch periodisch wiederkehrende Anfälle von Angst sich auszeichne, die immer häufiger und öfterer kommen, den Kranken nöthigen vorwärts gebückt zu sitzen, und wozu sich ein leises Röcheln mit Husten und einem hellgelben oder rothgefärbten Schleimauswurf geselle, bis der Kranke ganz langsam und unter den fürchterlichsten Qualen sterbe.

Ich habe nicht nöthig weitläuftig zu zeigen, daſs dies der Gang und die Zufälle der Erweiterung des Herzens sind; vorzüglich bezeichnet dies auch der Umstand, daſs dabei Schmerz vom Druck des in die Herzgrube eingesetzten Fingers im Herzen entsteht, was ich dabei immer wahrgenommen habe, und dessen Hervortreten bei einem Polypen kaum recht erklärlich seyn würde.

3) Aber wenn man nun nach einer solchen Krankheit gar nichts Fehlerhaftes im Herzen findet, als einen solchen Polyp, wie es Wichmann geschahe? Darauf muſs ich antworten, daſs man bei einer Section leicht einen groſsen Fehler übersehen kann, wenn man seinen pathologischen Werth nicht kennt. Daſs dies dem braven Wichmann geschehen seyn möge, ist höchst wahrscheinlich nicht etwa, weil sein Fall bis jetzt der einzige in seiner Art ist, so viel ich wenigstens weiſs, son-

dern weil er sich besonders auf den Fall von Knips-Macoppe beruſt, und diesen als Beweis eines ächten Polypen aufstellt, da derselbe doch offenbar in einer Erweiterung der Aorta bestand und durchaus nichts für die Polypen beweiſst. Es erhellet daraus, daſs er den Gang und die Zufälle der Krankheit, welche mit diesem Zustande wesentlich verbunden sind, nicht kannte und so könnte er auch eine Erweiterung des rechten Herzens in seinem Falle als unbedeutend übersehen haben. Dies wird dadurch noch wahrscheinlicher, daſs er auch von andern beschriebene Fälle von chronischen Herzpolypen, namentlich den eben angeführten von Cheston, offenbar nicht richtig beurtheilt; er will ihn nämlich nicht als einen Fall eines ächten Polypen anerkennen, aber nicht etwa aus dem sehr reellen Grunde, weil es offenbar ein Fall von Verdünnung und Erweiterung des rechten Herzens war, sondern aus dem einseitigen und seichten Grunde, weil dieser Kranke keinen aussetzenden Puls hatte; gleichwohl beschreibt Cheston die Beschaffenheit seines Polypen, als von eben der festen Structur wie Wichmann den seinen, worauf dieser aber hier keinen Werth legt, so wie er überdieses die wahre Natur dieses Falles verkennt.

Wir glauben zur Ueberzeugung gezeigt zu haben, daſs die Lehre von den Herzpolypen, als einer Ursache chronischer Beschwerden des Herzens, durchaus ungegründet sey. Ich brauche nichts weiter hinzu zu setzen. Denn, wenn auch die neuesten Schriftsteller noch einigermaſsen die seltne Existenz eines solchen Zustandes in Schutz nehmen, so geschieht es, wie sich aus unsrer Darstellung ergiebt, weil sie die Producte

der Ausschwitzung bei der Entzündung verkannten, und mit denjenigen Polypen verwechselten, die durch Präcipitation der Lymphe aus der Blutmasse entstehen sollen, kurz weil sie die Verhältnisse solcher Erzeugnisse mit dem gesunden oder kranken Zustande der Wände des Herzens nicht genau übersahen; und wir werden demnach in Zukunft nicht mehr berechtigt seyn, bei Würdigung chronischer Herzleiden das Gespenst des Herzpolypen eine Rolle spielen zu lassen.

Neuntes Capitel.

Ueber die Anhäufung von Wasser im Herzbeutel.

Ich halte es für nöthig, über die Wassersucht des Herzbeutels einige pathologische Betrachtungen anzustellen, da es scheint, als ob über diesen Gegenstand nicht die richtigsten Begriffe im Umlaufe wären. Wasser und blutiges Serum sammelt sich in beträchtlicher Menge in dem Herzbeutel an, zu Folge hitziger und schleichender Entzündungen, wie wir bereits gesehen haben und man findet in den Leichnamen derer, welche an einem organischen Herzfehler lange gelitten hatten und nach einiger Verschlimmerung dann schnell starben, gemeiniglich Wasser daselbst angehäuft, wie aus früher angeführten eignen und fremden Beobachtungen zu ersehen ist. In diesen Fällen ist die Wassersucht des Herzbeutels anzusehen, als der letzte Act einer an sich unheilbaren Herz-

krankheit, und sie geht hervor, entweder aus der höchsten Schwäche des kranken Herzens, oder aus einer schleichenden Entzündung desselben; in beiden Fällen wird eine solche Wasseransammlung unheilbar seyn, und das Leben nie lange mehr nach dem Eintritt derselben bestehen. Nicht selten ist die Feuchtigkeit ganz roth gefärbt und hat ganz das Ansehen eines verdünnten Blutes; man hat in solchen Fällen oft geglaubt, es müsse eine Zerreissung da seyn, wiewohl bei aller Aufmerksamkeit keine solche zu entdecken war. Dies wäre also eine Art, und ich glaube, die häufigste, wie Herzbeutelwassersucht sich bildet. Es ist aus derselben erklärlich, warum die Schriftsteller die Zufälle dieser Krankheit so höchst verschiedenartig angeben; je nachdem nämlich Wasseransammlung im Herzbeutel die endliche Folge von diesem oder jenem Herzfehler ist, in eben diesem Verhältniſs werden auch die *Zufälle* vorher und bei derselben verschieden seyn. Allein im Ganzen genommen kann man diese Wassersucht kaum als eine selbstständige Krankheit ansehen, da sie, wie gesagt, mehr den letzten Act der innern Vorgänge bildet, wodurch Herzfehler zum Tode führen. Andremale ist die Herzbeutelwassersucht auch Folge von Druck von Geschwüllsten in der Brusthöhle, welche das Herz beeinträchtigen, wovon ich ein Beispiel an einem jungen Manne sah. Andremale kommt diese Krankheit in Begleitung von Brustwassersucht vor; aber kaum hat man sie als rein für sich bestehende Krankheit ohne organische Fehler des Herzens oder der Lungen gesehen. Sidren*) hat zwar einen solchen Fall erzählt,

*) *Acta Medica Suecica. T.* I. *Upsal* 1783. *p.* 467. und Sammlungen für prakt. Aerzte. 8. Band. 3. St. S. 567.

wo er ohne alle andre Fehler anderthalb Pfund Wasser in dem Herzbeutel angehäuft fand bei einer 17jährigen, starken Magd, welche wahnsinnig, mit heftigem Puls und rothem Gesicht ins Hospital gekommen war, durch zwei Aderlässe zur Besinnung kam, aber doch an Husten, Beklemmung und Erstickungszufällen fortlitt und endlich starb; als Ursache ihres Erkrankens hatte sie eine zweimonatliche Unterdrückung ihrer Regeln angegeben. Auf jeden Fall war diese Wassersucht die Folge eines Entzündungszustandes, wie dies meist der Fall ist, und wovon Testa (Seite 274. und folg.) mehrere Beispiele beobachtet und beschrieben hat; vielleicht wären auch bei genauer Untersuchung der Leiche Spuren davon im Herzen oder Herzbeutel noch aufzufinden gewesen. Eben so ist der von Morgagni*) erzählte Fall einer Nonne zu beurtheilen, in welchem Albertini eine Herzbeutelwassersucht voraussagte und nach dem Tode auch neun Unzen Wasser daselbst angehäuft fand; denn er fand zugleich die Oberfläche des Herzens angefressen. Da diese Krankheit über ein Jahr gedauert hatte, und nur so wenig Wasser angehäuft gefunden ward, so kann man wohl nicht mit Morgagni behaupten, das Wasser sey scharf geworden und habe das Herz angefressen, sondern umgekehrt, die Anfressung des Herzens habe sich in Wasserergiefsung geendet. Auch Mazzi**) hat ein solches Beispiel einer scheinbar reinen Herzbeutelwassersucht erzählt; es betrifft eine Bäuerin von 51 Jahren, welche vor 6 Jahren ihre Monatszeit verloren

*) *Epist. XVI. art. 43.*

**) Sammlungen für prakt. Aerzte. 15. Bd. 1. St. S. 71. aus dem *Giornale per servire alla storia ragionata della medicina di questo secuto. T. IV. p.* 129.

und lange Zeit an beschwerlichem Husten, Engbrüstigkeit und einem noch mehr beschwerlichen Gefühl von Druck in der Gegend des Brustbeins gelitten hatte, welches ihr des Abends Erstickung drohte, wobei sie wohl aussahe, einen kleinen geschwinden, doch nicht fieberhaften Puls, wenig Durst, wenig Urinabgang, doch kein Anlaufen der Glieder hatte; sie hustete oft Eiter aus, ohne daſs Zeichen einer Lungeneiterung da waren. Das Athemholen ward immer beschwerlicher; die Füſse und die linke Hand liefen nun an, der Puls sank plötzlich und sie starb nach schneller Zunahme aller Zufälle. Wer erkennt in dieser Geschichte nicht den Gang einer organischen Krankheit des Herzens, die in Wassersucht überging, und höcht wahrscheinlich in Verengerung einer Herzöffnung bestand, die wohl auch würde gefunden worden seyn, wenn Mazzi nicht verhindert gewesen wäre, die Section selbst zu machen.

Fast scheint es, als könne sich selbst in den letzten Augenblicken des Lebens und selbst nach dem Tode noch Wasser in den innern Höhlen und so auch im Herzbeutel anhäufen; denn man findet in vielen Sectionsberichten einer bedeutenden Wasseranhäufung im Herzbeutel Erwähnung gethan, wo nicht der geringste Verdacht der Gegenwart derselben während des Lebens da gewesen war. So führt Senac (S. 361.) einen Fall aus Wepfer an, wo derselbe bei der Section eines Schwindsüchtigen ein Pfund Wasser im Herzbeutel gefunden hatte, und gleichwohl hatte dieser Kranke liegen, ja sogar in erhabenen Gegenden schnell gehen können, ohne Beklemmung zu bekommen, was in der That bei Anhäufung von Wasser im Herzbeutel undenkbar ist. Corvisart nimmt nicht nur obigen Satz an, sondern will auch umgekehrt bemerkt haben, daſs Wasseran-

häufungen in der Haut nach dem Tode schnell sich verminderten oder fast ganz verschwanden (Seite 49.) Dies letztere ist eine Thatsache, welche durch das Zeugnifs der Augen bestätigt wird, und aus der mechanischen Fortleitung der Feuchtigkeiten durch das offne Zellgewebe sich leicht erklären läfst; wenn aber das erstere gegründet wäre, wie es scheint, so mufs es uns bei der Voraussagung dessen, was man bei einer Section finden werde, desto vorsichtiger und umgekehrt bei dem Zurückschliefsen aus dem Leichenbefund auf die Zeichen der Wassersucht des Herzbeutels behutsam machen.

Eine andre pathologische Bemerkung in Hinsicht der Wassersucht ist diese, dafs die Wasseransammlungen in den Höhlen der Brust mit denen der Haut und des Unterleibes nicht in der nächsten Verbindung zu stehen scheinen; d. h. dafs die erstern sich nicht leicht zu den letztern gesellen, wenn nicht besondre Ursachen zugleich auf die Brust gewirkt haben, so wie umgekehrt, dafs die aus besondern Ursachen entsprungenen Wasseranhäufungen in der Brust zwar meist in Gesellschaft mit Hautwassersucht einhergehen, aber nicht leicht oder erst in dem letzten Zeitraum auch Bauchwassersucht nach sich ziehen; dafs hingegen Wassersucht der Brusthöhlen und des Herzbeutels sich sehr oft mit einander verbinden. Nun hängt wohl der Ort, wo eine Wassersucht sich bildet, vorzugsweise von lokalen Krankheitsverhältnissen ab; es wird z. B Bauchwassersucht sich vorzüglich von Fehlern der Unterleibsorgane, Hautwassersucht aber von Hautkrankheiten, z. B. von Rheumatismen u. s. w. entspinnen, und so von Fehlern der Brustorgane, Wassersucht dieser Höhlen; indefs scheint doch im Ganzen in Hinsicht der Leichtigkeit, womit sich Was-

seranhäufungen in verschiedenen Theilen des Körpers machen, ein Unterschied zwischen den letztern Statt zu finden und die allgemeinen Bedeckungen diesem Krankheitszustande am wenigsten widerstehen zu können, am stärksten hingegen die Brusthöhlen und in der Mitte steht die Unterleibshöhle. Es giebt aber auch gewisse mehr allgemein wirkende Ursachen, welche so bestimmt auf die Erzeugung von Wasseransammlungen hinwirken, dafs keine Höhle ihnen widerstehen kann, z. B. die Scharlachkrankheit, nach welcher ich in allen Höhlen Spuren von Wasseransammlung bemerkt habe. Diese Bemerkungen sind nicht unwichtig, um unser Urtheil in Hinsicht auf Diagnose der Wassersucht des Brust- und des Herzbeutels zu leiten. Wir sind nämlich nicht berechtigt, sogleich die Gegenwart einer Brustwassersucht anzunehmen, wenn bei allgemeiner Hautwassersucht das Athemholen sehr erschwert ist, am wenigsten, wenn wir keinen Grund haben anzunehmen, dafs ein Fehler in den Lungen oder in dem Herzen vorhergegangen sey; — aber auch nicht gleich in dem letztern Falle, weil organische Fehler der letztgenannten Theile sehr leicht Hautwassersucht nach sich ziehen, aber an sich schon und ohne das Hinzutreten von Wasseranhäufung, grofse Störungen des Athemholens und des Kreifslaufes in der Brust veranlassen; wenn hingegen die Gegenwart von Fehlern der Brust als gewifs erkannt ist, dann kann und mufs man daran denken, dafs sich Wassersucht der Höhlen der Brust, oder des Herzbeutels leicht dazu gesellen könne; wie dies geschehe, werden wir im nosologischen Abschnitt näher betrachten.

Man hat die Menge des Wassers nach einem absoluten Maas bestimmen wollen, bei dessen Gegen-

wart man annehmen könne, es sey wahre Wassersucht des Herzbeutels zugegen. Corvisart (Seite 39.) setzt diese Normalmenge auf 7 — 8 Unzen fest. Allein diese Menge möchte wohl, wenn es nöthig wäre, nach der Verschiedenheit der Constitution und der individuellen Umstände verschieden zu bestimmen seyn; in der Regel aber soll höchst wenig Feuchtigkeit im Herzbeutel befindlich seyn; wird mehr als eine oder einige Unzen darin gefunden, so ist es kranker Zustand und bezeichnet zugleich ein dagewesenes Leiden des Herzens oder des Herzbeutels; die Natur der Ursachen, welche die Krankheit veranlafst hatten, und der Zustand des Herzens selbst werden dann das Urtheil des Arztes bestimmen müssen, welche Momente an der Herbeiführung des Todes mehr oder weniger Antheil gehabt haben möchten.

Uebrigens hat man zuweilen sehr grofse Mengen von Wasser in dem Herzbeutel angehäuft, und diesen folglich in eben diesem Verhältnifs ausgedehnt gefunden; nach andern Schriftstellern giebt Senac (S. 355.) die gefundenen Quantitäten von einem bis zu vier Pfunden an, und Corvisart (S. 40) fand gar einmal eine Menge von acht Pfunden.

Zehntes Capitel.

Von der Zerreissung des Herzens und einzelner Theile desselben.

Das Herz ist bei Leichenöffnungen ziemlich häufig zerrissen gefunden worden; ohnstreitig häufiger als andre hohle Organe, z. B. der Magen. Eigentlich bildet dieser Zustand keine besondre Krankheit, als vielmehr den tödlichen Ausgang von schon früher vorhanden gewesenen Krankheitszuständen des Herzens, ganz vorzüglich der Erweiterungen und der Entzündung. Es scheinen jedoch die Bedingungen, unter welchen das Herz zu zerreifsen pflegt, noch nicht so genau, als es für die Kenntnifs des Arztes nothwendig ist, erörtert zu seyn, und ich halte es daher für zweckmäfsig, diesen Zustand hier, als Anhang der pathologischen Kunde der organischen Herzfehler noch etwas näher zu beleuchten.

Ich bin der Meinung, dafs das Herz, so lange sein Gewebe gesund ist, nicht anders zerreissen könne, als nach der Einwirkung einer äusserst heftigen äussern Gewalt. Solche Beispiele sind von mehrern erzählt worden, z. B. von Mumsen *), wo ein junger Mensch von 21 Jahren ein wildes Pferd, was davon laufen wollte, an dem Schweife aufhalten wollte, und dergestalt von demselben mit dem Hufe vor die Brust geschlagen ward, dafs er einige Schritte weit geschleudert, hinstürzte, zwar noch einmal aufstand und nach dem Stalle hinging, aber wieder hinfiel und bald dar-

---

*) *Dissertatio de corde rupto. Lipsiae 1764.*

auf starb. Die äussere Haut zeigte gar keine Beschädigung, aber das Brustbein war vier und einen halben Zoll über dem schwertförmigen Knorpel quer zerbrochen, so daſs der untere getroffene Theil hineinwärts gedrückt war. Im Mittelfell war nur eine mäſsige Blutaustretung und in der Brusthöhle gar kein Blut ausgetreten. Der Herzbeutel von einer groſsen Menge durchsichtigen Wassers und geronnenen Blutes ausgedehnt; es fand sich ein Riſs von einem halben Zoll in dem rechten Herzohr, und zwar am untern blinden Ende desselben, wo die kleinern Muskelbündel befindlich sind. Bei Eröffnung des Ohrs fanden sich innerlich noch andre Risse und Beschädigungen, die man äusserlich nicht sehen konnte; einer von anderthalb Zollen an dem andern Theile über dem Ringe der venösen rechten Oeffnung, einen halben Zoll von den Mitralvalveln entfernt; ein andrer Riſs fand an der Stelle des ovalen Ringes Statt, wodurch ein offner Weg in das linke Herzohr entstanden war. — Einen ähnlichen Fall erzählt Chaussier *) bei Portal; ein junger Mensch war von einem Steinwagen überfahren worden; das Rad war über das linke Schlüsselbein nahe am Brustbein und schief über die linke Brust gegangen; es waren die Ribben zerbrochen, die erste nur unvollkommen, die Hautdecken aber nicht gequetscht; man fand das linke Herzohr nahe an seiner Basis an der Herzkammer zerrissen, und zwar war der Riſs so groſs, daſs man zwei Finger hineinlegen konnte. — Ein dritter Fall von Zerreissung des Herzens, welcher Folge war eines Schusses und der dadurch dem Herzen mitgetheilten Erschütterung, ohne daſs

*) Sammlung für prakt. Aerzte. 12. Band. Seite 720. u. folg.

die Kugel eingedrungen war, wird von Frin*) erzählt. Ein Mensch, von 58 Jahren, der einen Kropf hatte, wollte sich erschiefsen; man fand ihn todt und eine schwarze Borke, einen Zoll im Durchmesser, in der Gegend des schwerdtförmigen Knorpels, aber die Haut nicht zerrissen; die muskulösen Theile darunter zerquetscht, dafs man sie leicht durchstofsen konnte; in dem Mittelfelle Blut ergossen, denHerzbeutel unverletzt, seine Farbe unverändert, aber ihn doch mit Blut angefüllt, das durch einen Rifs der rechten Herzkammer gedrungen war, der sich in dessen Mitte befand und in welchen man einen Finger stecken konnte. Sonst waren diese Theile gesund.

Diese Fälle lehren, dafs heftige Erschütterungen im Stande sind, das gesunde Herz zu sprengen. Daraus folgt aber noch lange nicht, dafs auch andere äussere Veranlassungen, z. B. eine Gemüthsbewegung, oder die Hemmung des Blutumlaufs, durch die Verengung eines Ausgangs aus dem Herzen, das gesunde Herz zum Bersten bringen könne; denn in dem zweiten Falle ist eigentlich schon Krankheit des Herzens da, die man nicht immer als eingeschränkt auf die verengte Stelle sich denken darf; ob im ersten Falle aber ein ganz gesundes Herz bersten könnte, dürfte wenig-

*) Ebendaselbst 21. Band, 4. Stück, S. 427. — Aehnliche Beispiele erzählen Nebel *Miscell. Nat. Cur. Dec. III. ann.* 3. *obs.* 85. von einem Manne, den das Pferd abgeworfen und geschleift hatte; das rechte Herzohr war gerissen und die Hohlader hatte einen Rifs von innen. — Chr. Vater ebend. *ann. IX. obs.* 164. von einer Frau, welche von einem vorüberfahrenden Wagen einen Stofs vor die Brust bekommen hatte, wovon das Schlüsselbein und die Ribben zerbrochen waren, und die rechte Herzkammer nahe an der Spitze zerrissen war.

stens auf weitern genauern Sectionen beruhen. Denn man nahm bei Sectionen wohl nur zu oft ein sehr krankes Herz für ein gesundes; so wird z. B. ein Fall von Zerreissung des Herzens, den Harvey*) erzählt, als ein solcher aufgestellt; er fand bei einem Manne, der sich öfters, besonders in der Nacht, über einen drückenden Schmerz auf der Brust beklagt hatte, das Herz sehr groſs und die übrigens sehr dicke Wand der linken Herzkammer zerrissen, daſs man einen Finger hineinbringen konnte. Allein die Brustzufälle, welche vorhergingen, zeigen schon ein Herzleiden an, und die Beschreibung der Stärke der zerrissenen Herzwände lassen vermuthen, daſs eine krankhafte Verdichtung Statt fand. Eben dies dürfte zu urtheilen seyn von einem Falle, den Portal**) als ein Beispiel der Zerreissung eines gesunden Herzens anführt; es war hier an der Basis nahe an der Mündung der Aorta bei einer sehr fetten Frau nach einer sehr angreifenden Reise zerrissen, nachdem blos Engbrüstigkeit bei irgend starker Bewegung vorhergegangen war; die Haut hatte 4 Finger dickes Fett, das Mittelfell war ganz davon angefüllt und die Brusthöhle war dadurch verengt; auch um das Herz herum befand sich eine Schicht von zwei Zollen Fett. Man bemerkte keinen Fehler in der Dichtheit oder in der Struktur des Herzens. — Allein die Engbrüstigkeit sowohl als die ungemein groſse Fettmasse um das Herz herum und im Mittelfell lassen vermuthen, daſs früher in diesen Gegenden ein krankhafter Prozeſs Statt gefunden hatte.

---

*) *Exercitatio III. de circulo sanguinis. T. I. p. 281.*

**) Am angef. O. S. 710.

Bedenkt man, welche Kraft dazu gehört, einen lebendigen Muskel zu zerreissen und wie ein solcher von einem weit gröſsern Gewicht noch nicht zerrissen wird, als zur Zerreissung eines toden erforderlich ist; überlegt man, daſs das Herz manchmal fast bis zur Dünne einer Haut verdünnt ist, und doch nicht reiſst, so darf man wohl zweifeln, ob die Hemmung des Bluts in dem ganz gesunden Herzen, sey es durch Krampf oder durch mechanische Hindernisse, im Stande sey, dasselbe zu zersprengen? Uebrigens scheint das Herz immer in dem Act der Zusammenziehung zu bersten, und also auf ähnliche Weise, wie die Gebärmutter während einer Wehe; dies ist auch wohl der Grund, warum die Herzkammern weit öfter als die Vorkammern und die linke Kammer wieder öfter als die rechte reiſst. Auſserdem hat man auch manchmal die Hohlader nahe am Herzen zerrissen gefunden. Die Stelle, wo eine solche Zerreissung geschieht, wird von dem Ort des Hindernisses bestimmt, welches sich dem Blutstrom entgegensetzt; daher reissen die Kammern bei Verengerungen der arteriellen Oeffnungen und umgekehrt die Vorkammern bei Fehlern der venösen Oeffnungen. Das Herz zerreiſst also zu Folge seiner eignen übertriebenen Anstrengung; nach Chaussiers Versuchen zerrissen die Herzkammern und Ohren sehr schnell, wenn er bei Vivisectionen die Aorta mit einer Zange zusammendrückte; dies geschahe nicht, wenn er die Lungenarterie zusammendrückte, sondern es erweiterten sich dann die rechten Herzhöhlen und das Herz wiederholte seine Zusammenziehungen, es zitterte jede Faser, jedoch ohne zu zerreissen. Man begreift aber, daſs ein groſser Unterschied Statt findet zwischen diesem Experiment, nebst den dasselbe begleitenden Mar-

tern und der Hemmung des Bluts in dem Herzen bei Affecten, körperlichen Anstrengungen mit Anhalten des Athems u. s. w. Gewiſs aber ist, daſs das Herz und die groſsen Gefäſse am öftersten bei krankhaften Zuständen derselben zerrissen gefunden worden sind. So in dem Zustande der Entzündung, wovon wir schon oben ein Beispiel von W. Hunter angeführt haben. Diese möchte überhaupt den Grund zu den Zerreissungen des Herzens legen, in so fern Metamorphosen desselben meistens die Folge der Entzündung sind, und daher kann Zerreissung auch bei scheinbar verstärkter Substanz eintreten. So sah es Portal bei einer Dame, die bis ins sechszigste Jahr gesund gewesen war und nun Beschwerden des Athems, besonders beim Steigen, nebst unregelmäſsigem Puls bekommen hatte; sie lebte noch 5 Jahre dabei und starb, nachdem der Zustand sich schon früher verschlimmert hatte, den Tag nach einer Aergerniſs. Er fand beide Herzohren widernatürlich groſs und die rechte Herzkammer zweimal so groſs als die linke, die Wände beider Kammern aber viel dicker als gewöhnlich, aber zugleich auch weicher. Beide waren an mehrern Stellen zerrissen, die linke an drei Stellen; zugleich war der Weg in die Aorta durch Verknorpelung der Klappe und Verknöcherungen hinter derselben sehr verengert, ähnliche Verknöcherungen fanden an der Lungenarterie und deren Klappe Statt. Portal meint, es sey aus den Kranzgefäſsen Blut in die Substanz des Herzens ausgetreten, und habe so scheinbar dieselbe verstärkt, richtiger hätte er sich wohl so ausdrücken können; es sey die Substanz des Herzens durch eine schleichende Entzündung aufgelockert und mürbe geworden, da Austretung des Blutes die Mürbheit nicht hervorbringen konnte.

Aeus-

Aeusserst grofs ist die Menge der Beispiele von Zerreissungen des Herzens und der grofsen Gefäfse, welche zu Folge von Anfressung, von Geschwüren, Verdünnungen der Wände, Erweiterungen und Aneurismen Statt gefunden haben, und es würde sehr überflüssig seyn, wenn ich mehr davon anführte, als dafs dieser Fall sehr häufig eintritt; ich selbst werde ein solches Beispiel anführen; so starb Georg der Zweite, König von England, unter Pressungen zum Stuhlgang, und man fand die rechte Herzkammer in der Mitte seiner convexen Fläche gespalten, zugleich aber die Lungen-Arterie und die Aorta erweitert, ja in der innern Fläche der letztern einen Rifs, wodurch Blut eingedrungen war, welches die übrigen Häute in eine Geschwullst ausgedehnt hatte, wie bei dem Aneurisma *). Auch die Klappen des Herzens hat man nicht selten zerrissen gefunden und Schulze **) hat bei einem an einem Hunde angestellten Versuche gesehen, dafs die venösen Klappen beider Vorkammern, und zwar während der Systole des Herzens zerreissen können, wenn der Blutstrom durch die Aorta und Lungenarterie schnell gehemmt wird. Obgleich die Gewalt, womit gewisse Ursachen während des Lebens eines Menschen auf die Klappen des Herzens einwirken können, durch Hemmung des Blutstroms durch das Herz oder durch die Arterien, bei weitem der bei einem Experiment angewendeten nicht gleich kommt, wobei man die Arterien in einem lebendig geöffneten Thiere zusammendrückt, so ist doch nicht

*) *Nicholls philosoph. transactions. Vol. LII.*

**) *De elasticitatis effectu in machinam humanam; in Halleri Dissertat. anatom. T. III. pag.* 661.

zu leugnen, daſs diese zarten membranösen Gebilde sehr vielen Widerstand leisten müssen, um bei zufälligen Hemmungen des Blutstroms dem Blute den Rückgang in die Herzkammern oder Vorkammern zu verwehren, und die so gar häufig gefundenen Metamorphosen derselben, mit den wunderbarsten Abänderungen ihrer Form, lassen vermuthen, daſs sie wohl dadurch mechanisch beschädigt werden und vielleicht selbst zerreissen können; indeſs wird darauf nothwendig eine Entzündung eintreten müssen, wie nach jeder Verwundung, und Entzündung derselben möchte wohl noch öfterer die unmittelbare Wirkung gewaltsamer Dehnungen seyn, als Zerreissung, letztere aber als Folge der erstern erst eintreten. Die von den Schriftstellern erzählten Fälle von Zerreissungen der Klappen betreffen übrigens nur alte Fälle, d. h. solche, welche von einer früher geschehenen Zerreissung zeigen, aber es ist mir nicht bekannt, daſs jemand einen Fall erzählt hätte, wo bei der Section eine frische Zerreissung in denselben gefunden worden wäre.

Merkwürdig ist, daſs Corvisart niemals der Fall einer Zerreissung der Herzwände vorgekommen ist, wohl aber in einem Falle die Zerreissung einer der starken Muskelsäulen, welche die Mitralvalveln unterstützen, und in einem andern die Zerreissung zweier von den sehnichten Fäden, welche von jenen Säulen aus zu den Mitralvalveln hingehen. Er ist der Meinung, daſs die Zerreissung jener Theile Folge von gewaltsamer Dehnung und Hauptmoment der sogleich nach der Verletzung entstandenen Krankheit und so Ursache des spätern Todes gewesen sey. Allein betrachtet man beide Fälle genauer, so scheinen sie eine ganz andre Erklärung zuzulassen.

Im ersten Falle nämlich hatte ein Courier, der

früher an eine sitzende Lebensart gewöhnt war, nachdem er 1000 französische Meilen zu Pferde gemacht hatte, bei der Ueberfahrt von Dover nach Calais zum erstenmale Beengung des Athems und Bluthusten (Entzündung des Herzens?) bekommen; das Uebel nahm unterwegs zu, in Paris vermehrten sich die Engbrüstigkeit und die Brustschmerzen. Fünf Aderlässe in drei Tagen linderten nicht; acht Tage nach dem ersten Anfalle kam er mit verstörtem Gesicht, angelaufenen Füſsen, kleinem, häufigen, unregelmäſsigen Puls, starken Herzschlägen, wobei noch ein verworrenes Geräusch zu bemerken war, äusserster Angst und Unfähigkeit in einer Stellung auszuhalten, ins Hospital. Er starb den folgenden Tag ganz in Verzweiflung. Man fand die rechte Lunge leicht mit der Pleura verwachsen, den obersten Lappen sehr derb, in den Zwischenräumen der Lappen eine Schicht ergossener Lymphe; ein halb Pfund Wasser in dem Herzbeutel; in der linken Herzkammer eine der gröſsten Fleischsäulen an ihrer Grundfläche zerrissen, und an der Wand des Herzens, wo sie abgerissen war, Spuren von Eiterung, welche bewies, daſs die Zerreissung neu war. Nahe an dieser Stelle war ein Klumpen Blut, der mit Eiter bedeckt war. „(Seite 256.) Wer sieht nicht, daſs hier ein Entzündungszustand gleich vom Anfange der Krankheit an in der Lunge und im Herzen eingetreten war, wodurch das Gewebe dieser Säule also wohl mürbe und leicht zerreisbar geworden seyn konnte; daſs diese da gewesen seyn müsse, die Zerreissung möge nun vom Anfange oder im Verlauf der Krankheit Statt gefunden haben, dies lehrt die Eiterung, und man muſs sich wundern, wie Corvisart die Zufälle dieses Falles, durch die Abwesenheit der Ohnmachten, der

Raserei und der kalten Schweifse zu Ende der Krankheit von denen der Entzündung unterscheiden will, da die vorhandenen ja viel wesentlicher waren als die vermifsten, und Anschwellung der Extremitäten allerdings bei der Herzentzündung sehr wesentlich ist.

Noch weniger beweifst der zweite Fall, wo ein Mann plötzlich von Herzzufällen ergriffen worden war, nachdem er mit grofser Anstrengung ein Fafs Branntwein fortgerollt hatte. Man fand nämlich nach seinem Tode, der spät nach der Verletzung gefolgt war, (wie spät? wird nicht gesagt), ausser 2 Pinten Wasser in der rechten Brusthöhle, und einer eiternden Stelle im Mittelfelle, das Herz um das Dreifache vergrössert, auf dem Herzbeutel eine Menge Auswüchse, Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen, alle Höhlen höchst erweitert, selbst die Communications-Oeffnungen, die Mitralvalveln mit fleischichten Auswüchsen besetzt und nun auch zwei sehnichte Fäden zerrissen, die Enden derselben aber schon platt und abgerundet, und man konnte die Stelle nicht mehr auffinden, wo sie früher angeheftet waren.“ Es war also diese Zerreissung alt; die andern gefundenen Fehler waren weit wichtiger, und sie waren eben so wie die Zerreissung, Folge einer vorausgegangenen Entzündung. Haller möchte daher wohl Recht haben, wenn er sagt, er müsse sich wundern, dafs er noch nie eine Zerreissung dieser Sehnenfäden beobachtet habe, da sie doch so schwach wären und so viel aushalten müfsten, und Senac (S. 386) meint zwar, die Fleischsäulen möchten wohl bei heftigen Anstrengungen des Herzens sehr gedehnt und selbst zerrissen werden können, er setzt aber auch hinzu, die Anstrengung der

Wurzeln dieser Säulen könne selbst der Herzsubstanz Gewalt anthun (*forcer*), und so Entzündung und Eiterung veranlassen.

Endlich hat man auch eine Eröffnung der Scheidewände der beiden Vorkammern an der Stelle des eiförmigen Lochs in dem Fötus, so wie zwischen den Herzkammern bisweilen gefunden; dieser Zustand ist meistentheils angeboren, wie wir schon gesehen haben; allein man hat denselben auch bei Erwachsenen gefunden, welche erst in erwachsenen Jahren herzkrank geworden waren; z. B. Corvisart (S. 272) bei einem Postillon von 57 Jahren, welcher seine Herzbeschwerden von heftigen Faustschlägen vor die Brust bekommen hatte, und auf eine nochmalige äussere Verletzung der Brust noch kränker ward; so auch Tacconi *) bei einem 17jährigen Mädchen, welche nach einem Falle von einer Höhe herzkrank geworden war; andre sahen die Blausucht nach dem Keichhusten ausbrechen, und glauben, durch den Husten sey das eiförmige Loch wieder eröffnet worden. Besonders hat Abernethy **) den Zustand des eiförmigen Lochs bei Erwachsenen mit vielem Fleifs untersucht, und es bei 15 lungenkranken Personen in einem Jahre offen gefunden; auch Mekel der dritte ***) fand es unter diesen Umständen mehrmals offen, und führt noch mehrere Beispiele von andern an. Bedenkt man nun, dafs die Verwachsung des eirunden Loches durch ein Zusammenkleben mit der Klappe desselben geschieht, und dafs diese oft unvollendet bleibt, so

---

*) *Commentarii instit. Bononiensis. T. VI. p.* 64.
**) *Philosoph. transactions* vom Jahre 1798. p. 1. p. 103.
***) Patholog. Anatomie. 1. Th. S. 465. u. folg.

kann man auch annehmen, daſs Hindernisse des Blutumlaufs durch die Lungen im Stande sind, diese Oeffnung manchmal wieder herzustellen.

Ich habe diese Fälle von Zerreissung einzelner Theile des Herzens um deswillen hier auseinander gesetzt, damit man Fälle von Herzkrankheiten, wo sie als Ursache angegeben wird, richtiger zu beurtheilen in den Stand gesetzt seyn möchte. Noch habe ich einige Worte über die Zeichen zu sagen, woraus man eine Zerreissung der Wände des Herzens erkennen kann. Man kann bei keiner Herzkrankheit sicher seyn, daſs sich dieselbe nicht mit Zerreissung endige, zumal bei lebhaften leidenschaftlichen Personen, oder welche sich körperlich sehr anstrengen müssen, oder sich zu keinem ruhigen Verhalten bequemen wollen; am meisten jedoch hat man sie bei Verdünnung der Wände und bei Aneurismen der Aorta zu fürchten. Ist Zerreissung eingetreten, so folgt sehr häufig der Tod augenblicklich; andremale aber erst nach Stunden, ja wohl erst nach Tagesfrist. Ist die Oeffnung klein, so verschlieſst sie sich von Zeit zu Zeit durch geronnenes Blut und der Tod erfolgt erst dann, wenn die Menge des in den Herzbeutel eingedrungenen Blutes so groſs ist, daſs das Herz ganz zusammengedrückt und seine Kraft gleichzeitig zu Folge der Wunde und des Drucks erschöpft ist; die Zufälle sind aber verschieden, nach Verschiedenheit der Höhle, deren Wände den Riſs enthalten; bei Zerreissung der rechten habe ich den Puls groſs und sogar regelmäſsig fortgehen sehen, bis wenige Augenblicke vor dem Tode; allein der Kranke war plötzlich umgefallen, hatte augenblicklich alle Besinnung verloren und sein Ansehen war das eines Sterbenden; andremale bleibt der Puls sogleich aus oder wird höchst unregelmäſsig;

aber wohl immer überfällt die Kranken in dem Augenblick des Reissens ein Todesgefühl, was sie auch zuweilen noch aussprechen; das Gesicht entstellt sich, fällt zusammen und Todenkälte mit kaltem Schweiſse ist auf der ganzen Oberfläche des Körpers zu bemerken; dies sind dieselben Zufälle, welche auch das Zerreissen andrer edlen Theile begleiten; unter diesen Zufällen sah ich einen Kranken, dem der Magen nahe am verhärteten obern Magenmunde zerrissen war, zwölf Stunden lang noch leben, ohne Puls, kalt wie eine Marmor-Statue, mit entstelltem Gesicht, aber bei völliger Besinnung; er starb endlich plötzlich, indem er sich aufrichtete.

Wir schlieſsen hiermit die speciellere Pathologie der organischen Herzfehler. Wir könnten zwar noch von der Verwachsung des Herzbeutels einige pathologische Bemerkungen hier mittheilen; allein dasjenige, was wir bei der Entzündung des Herzens davon gesagt haben, scheint hinreichend, diesen Zustand zu erläutern; niemand kann wohl jetzt noch daran glauben, daſs Mangel an Feuchtigkeit, Trockenheit u. s. w. diese Verwachsung begünstige, wie die Alten meinten; eben so glauben wir von den Geschwüren an und in dem Herzen das nöthige bei der Herzentzündung gesagt zu haben. Wir schlieſsen daher diesen Theil mit dem Versprechen, in dem nächsten den nosologisch-diagnostischen und therapeutischen Theil der organischen Herzfehler abzuhandeln und mit der Betrachtung der rein mechanischen Herzübel das ganze Werk zu beschlieſsen.

In der Verlagshandlung dieses Werks sind folgende medizinische Schriften erschienen:

Berends, *D.* C. A. W., über den Unterricht junger Aerzte vor dem Krankenbette. 8. 4 gr.

Bock, *D.* J. A., Beschreibung der neuen Pariser Entbindungs- und Findelanstalt und der mit derselben verbundenen Hebammenschule. 8. 10 gr.

Giliberts, J. G., Sammlung praktischer Beobachtungen und Krankheitsgeschichten. A. d. Lat. übers. v. Hebestreit. gr. 8, 1 thl. 8 gr.

Hagedorn, *M.*, Abhandlung über den Bruch des Schenkelbeinhalses. Nebst einer neuen Methode denselben leicht und sicher zu heilen. Mit Kupfern. gr. 8. 16 gr.

Hagens, J. P., einige ganz neue Entdeckungen und Aufklärungen in der Geburtshülfe, in einem Sendschreiben an Herrn *D.* Baldinger. 8. 2 gr.

— desselben Sendschreiben an Herrn Hofrath Stark, zwei höchst merkwürdige und schwere Geburtsfälle betreffend. 8. 2 gr.

Halle, J. S., Gifthistorie des Thier- Pflanzen- und Mineralreichs, nebst der medizinischen Anwendung der Gifte nach den neuesten Toxicologen. gr. 8. 18 gr.

Heckers, *D.* A. F., Anleitung zum zweckmäſsigen Gebrauche der einfachen und zusammengesetzten Arzneimittel, welche in der *Pharmacopoea castrensis Borussica* enthalten sind. Eine Beilage zu dem mediz. prakt. Taschenbuche für Feldärzte und Wundärzte deutscher Armeen. 8. 21 gr.

— kurzer Abriſs der Pathologie und Semiotik. Ein Handbuch zu Vorlesungen gr. 8. 12 gr.

— kurzer Abriſs der Therapie. Ein Handbuch zu Vorlesungen. gr. 8. 1 thl. 12 gr.

— kurzer Abriſs der *Chirurgia medica*. Zum Gebrauch seiner Vorlesungen. gr. 8. 1 thl. 4 gr.

— kurzer Abriſs der Pathologie und Semiotik, der Therapie und der *Chirurgia medica*, Zum Gebrauch seiner Vorlesungen. 3 Abtheilungen. gr. 8. 3 thl. 4 gr.

— medizinisch-praktisches Taschenbuch für Feldärzte und Wundärzte deutscher Armeen. 2te Aufl. 8. geh. 1 thl.

— Wodurch reifte die Chirurgie dem Grade ihrer gegenwärtigen Vollkommenheit entgegen, und auf welchen Wegen muſs sie zu noch höheren Graden emporstreben? Eine Rede am zwölften Stiftungstage der kön. mediz. chirurg. Pepiniere zu Berlin gehalten. gr. 8. 3 gr.

— Welches ist der wahre Zweck medizinisch-chirurgischer Lehranstalten, und welche Art des Unterrichts kann ihn befördern? Eine Rede am 13ten Stiftungstage gehalten. gr. 8. 3 gr.

— Ebendieselbe französisch. gr. 8. 4 gr.

Hecker, *D.* A. F., über die Nervenfieber, welche in Berlin im Jahre 1807 herrschten; nebst Bemerkungen über die reizende, stärkende und schwächende Kurmethode. Erste Einladungsschrift zu seinen Vorlesungen im Winter 1807—8. gr. 8. 8 gr.

— über die Natur und Heilart der Faulfieber, nebst Bemerkungen über einige Verschiedenheiten, Eintheilungen und Kurmethoden der Fieber überhaupt. Zweite Einladungsschrift zu seinen Vorlesungen. Voran ein Beitrag zur Beantwortung der Frage: Soll in Berlin eine Universität seyn? gr. 8. 12 gr.

— über die Entzündung im Halse und die *Angina polyposa*. Dritte Einladungsschrift. gr. 8. 9 gr.

— Sammlung kleiner Schriften für die theoretische und praktische Heilkunde, aus dem Wirkungskreise seines Lehramts in Berlin. 1r Bd. gr. 8. 1 thl. 8 gr.

Henning, Dr. F, Analecta literaria Epilepsiam spectantia. 4. *1 thl 16 gr.*

— Diätetisch-medizinisches Handbuch für Seeleute, besonders in Hinsicht auf die Kauffartheischiffe der schwedisch-pommerschen und benachbarten ostseeischen Häfen, nebst einer nach Anleitung des Handbuchs eingericteten Schiffsapotheke. gr 8. 1 thl. 18 gr.

Herz, *D.* S., Versuch einer medizinischen Ortbeschreibung der Ukermärkschen Hauptstadt Prenzlau. 8. 9 gr.

Heydeckers, *D.* F. W., Beschreibung des Gesundbrunnens und Bades zu Freienwalde, nebst vielen daselbst gemachten medizinischen Wahrnehmungen. Ein Handbuch für Brunnengäste und für alle, die von der Beschaffenheit und dem Gebrauche desselben eine getreue und ausführliche Nachricht wünschen. gr. 8. 20 gr.

Johns, *D.* J. J., chemisches Laboratorium; oder Anweisung zur chemischen Analyse der Naturalien, Nebst Darstellung der nöthigsten Reagenzien. Mit einer Vorrede von *D. M.* H. Klaproth, Mit Kupf, gr. 8. 2 thl.

— desselben 1ste Fortsetzung; oder chemische Untersuchungen mineralischer, vegetabilischer und animalischer Substanzen. gr. 8. 1 thl.

— desselben 3te Fortsetzung. gr, 8, 1 thl. 12 gr.

Auch unter dem Titel:

Johns chemische Schriften, vierter Band.

— chemische Tabellen des Thierreichs, oder systematische Uebersicht der Resultate aller bis jetzt zerlegter Animalien, mit Rücksicht der neuesten physiologischen Bemerkungen, welche aus der Chemie entlehnt sind, wichtiger Thatsachen aus der Zoochemie und der Literatur, gr. Fol. 4 thl.

Knape, *D.* C., und *D.* A. F. **Heckers** krit. Jahrbücher der Staatsarzneikunde für das 19te Jahrhundert 2 Bde in 4 Theilen. Mit Kupfern. gr. 8. 3 thl. 8 gr.

Kreysig, *D.* Fr. L., königl. sächs. Hofrath und Leibmedicus, systematische Abhandlung über die Krankheiten des Herzens. Erster allgemeiner Theil. gr. 8. 2 thl.

Desselben Buchs 2r Theil 1ste u. 2te Abtheilung. 4 thl.

Masius, D. G. H., medizinischer Kalender für Aerzte und Nichtärzte auf das Jahr 1814. 8. 1 thl.

— Untersuchhungen und Beobachtungen über natürliche, zufällige und gemischter Kuhpocken. 8. 16 gr.

Mathy, D., Briefe über wichtige Gegenstände der Therapie. 1ste Samml. Mit Kupf. 8. 1 thl.

Meyers, D. J., Versuch einer kritischen Geschichte der Entzündungen, 1r Theil, oder Einleitung in die Geschichte der speziellen Pathologie und Therapie. 1r Thl. gr. 8. 1 thl. 20 gr.

Neumann, J. S. B., über die Fieber- und Fieberkuren in chemischer Hinsicht. 8. 4 gr.

Rau, Dr. G. H., Disquisitio chirurgica de nova hernias inguinales curandi methodo akiurgica etc. 4to. 12 gr.

Reich, D. G. Ch., vom Fieber und dessen Behandlung überhaupt. 8. 4 gr.

Relphs, D. J. Untersuchungen über die Heilkräfte der neuentdeckten gelben peruvianischen Rinde. Aus dem Englischen. gr. 8. 6 gr.

Riemer, D. Joh. Andr., Pharmacopoea castrensis Borussica, edit. tertia aucta et emendata. 8. 4 gr.

Schlofser, A., lateinisches Lesebuch zum Gebrauch der königl. chirurg. Pepiniere zu Berlin, wie auch aller angehenden Aerzte und Wundärzte der königl. preufs. Armee und aller Studierenden überhaupt. gr. 8. 18 gr.

— lateinische Sprachlehre. Zum Gebrauch der königl. chirurg. Pepiniere zu Berlin und aller angehenden Aerzte und Wundärzte gr. 8. 16 gr.

Schönemann, D., Unterricht über die ersten und ursprünglichen Zufälle einer venerischen Ansteckung, wiefern durch ihre richtige Behandlung die allgemeine Lustseuche mit ihren zerstöhrenden und entstellenden Folgen abgewendet werden kann. 8. 4 gr.

Sonnenburgs, D. J. G., medizinisch-lateinische Sprachlehre für Unterwundärzte bei Armeen, welche keine Schulstudien haben. 2 Abtheilungen 8. 18 gr.

Von der wichtigen Schrift:

Mohrenheim, J. Freiherr von, Abhandlung über die Entbindungskunst, enthaltend 139 Bogen Text, 46 Kupfert. u. 25 eingedruckte Vignetten, auf Royalfolio, welche bisher 30 thl. kostete, werden noch; bis auf eine kleine Anzahl Exemplare zu dem herabgesetzten Preis von 2 Frd'or. verkauft. Wer die Kupfer besonders haben will, zahlt jetzt dafür, statt 16 thl., 2 Dukaten.

Maurersche Buchhandlung.